L. XXVIII. 92

(v. Kochhafen)

M. o.
395
2.

Die

acuten Krankheiten

nach den

hinterlassenen Papieren des verstorbenen

D. Aug. Gottl. Richter

öffentlichen u. ordentlichen Lehrer der Medicin u. Chirurgie auf der Universität zu Göttingen, vormaligen K. Grofsbritt. Hofrath und Leibarzt etc. etc.

herausgegeben

von

D. Georg Aug. Richter.

Zweite Abtheilung.

Berlin 1813.

In der Friedrich Nicolaischen Buchhandlung.

Die specielle Therapie

nach den

hinterlassenen Papieren des verstorbenen

D. Aug. Gottl. Richter

öffentlichen u. ordentlichen Lehrer der Medicin u. Chirurgie auf der Universität zu Göttingen, vormaligen K. Grofsbritt. Hofrath und Leibarzt etc. etc.

herausgegeben

von

D. Georg Aug. Richter.

Zweiter Band.

Zweite Abtheilung der acuten Krankheiten.

Berlin 1813.

In der Friedrich Nicolaischen Buchhandlung.

Inhalt des zweiten Bandes.

Von den falschen Entzündungen.

Der Rheumatismus Pag. 1

Rheumatismus acutus febrilis . . — 20

Rheumatismus non febrilis recens . — 35

Rheumatismus chronicus inveteratus habitualis — 43

Der Fothergillsche Gesichtsschmerz (*Prosopalgia Fothergilli*) . . — 64

Das Hüftweh (*Ischias. Sciatica. Schiatica*) — 75

Das Lendenweh (*Lumbago*) . . — 84

Der Catarrh und das Catarrhalfieber (*Catarrhus et febris catarrhalis* — 87

Die Ruhr (*Dysenteria*) . . . — 112

Das Kindbettfieber (*Febris puerperarum* — 147

Der Rothlauf. Die Rose. (*Erysipelas*) — 185

Von den fieberhaften Hautausschlägen im Allgemeinen . . . — 243

Die Menschenblattern (*Variolae*) — 267

Die falschen Pocken (*Variolae spuriae. Varicellae*) — 342

Die Kuhpocken, Schutzblattern (*Variolae vaccinae, tutoriae*) . Pag. 354
Die Masern (*Morbilli*) . . . — 396
Das Scharlachfieber (*Scarlatina*) — 438
Die Rötheln (*Rubeolae*) . . . — 517
Die Nesselsucht (*Urticaria*) . — 526
Das Porcellanfriesel (*Essera*) . — 534
Der Friesel (*Miliaria*) . . . — 537
Die Petechien (*Petechiae*) . . — 565
Die Schwämmchen (*Aphthae*) . — 585
Der Blasenausschlag (*Pemphigus*) — 603
Das intermittirende Fieber (*Febris intermittens*) — 617
Das schleichende Fieber (*Febris lenta, hectica*) — 724

Von den falschen Entzündungen.

Der Rheumatismus.

Es ist schwer pathologisch den Begriff des Rheumatismus festzusetzen. Gemeiniglich sagt man zwar: der Rheumatismus ist eine eigene Art entzündlicher, nicht selten mit Fieber verbundener Schmerzen in muskulösen Theilen, die von einem eigenthümlichen Stoff der *materia rheumatica* entsteht, die eine *perspirabilis retenta* ist; allein diese Annahme ist theils zu unbestimmt, theils nicht einmal immer richtig. In Rücksicht des Wesens und der Diagnose der Krankheit müssen daher folgende Punkte bemerkt werden.

1) Eine sehr häufige Ursache ist allerdings eine specifike (rheumatische) Materie, und dieses ist in der That eine *perspirabilis retenta*. Oft liegt diese ganz deutlich am Tage, und dann kann über die Natur und Ursache des Übels kein Zweifel herrschen. Dieses ist z. B. der Fall, wenn

nach einer starken deutlichen Erkältung heftige Schmerzen in muskulösen Theilen entstehen, oder wenn diese epidemisch bei feuchter, naſskalter Witterung herrschen. Oft liegt sie indessen nicht so deutlich am Tage, und dann ist die Diagnose schon schwieriger. Kann z. B. die Hautausdünstung anhaltend nicht gehörig von statten gehen, wozu besonders anhaltende Feuchtigkeit und Nässe, eine sitzende Lebensart, und eine insipide nicht perspirable Nahrung, Veranlassung geben, so entstehen hier ebenfalls rheumatische Schmerzen in muskulösen Theilen, aber erst spät und nach und nach. Die Wirkung tritt hier also nicht unmittelbar auf die Ursache ein, auch findet hier immer eine eigne Schwäche und Atonie der festen Theile statt, die sicher theils zu der Entstehung des Übels bedeutend viel mit beiträgt, theils auch eine Menge anderer Krankheitserscheinungen hervorruft. Man sieht daher, hier ist der Zustand schon nicht so deutlich und einfach, und wenn man auch die eigenthümliche rheumatische Materie nicht verkennt, doch schwer zu bestimmen, ob nicht vielleicht jener Atonie der meiste Antheil an den Krankheitserscheinungen und selbst an der Erzeugung jener Materie zugeschrieben werden muſs.

2) Bei weiten nicht alle, die Form der rheumatischen annehmende, Schmerzen in weichen muskulösen Theilen, entstehen oder verbinden

sich auch nur mit einer *materia perspirabilis retenta.* Es giebt vielleicht keinen einzigen scharfen Stoff, der unter gewissen Umständen nicht Rheumatismus erzeugen kann. Acute Rheumatismen gesellen sich nicht selten zu gallichten und fauligten, selbst entzündlichen Fiebern, chronische Rheumatismen sind nicht selten venerischen, scorbutischen Ursprungs, entstehen nach unterdrückten chronischen Hautausschlägen der Krätze etc.

3) Zwar in den häufigeren Fällen hat der Rheumatismus seinen Sitz in muskulösen Theilen, jedoch bei weiten nicht immer; ja, man kann wohl annehmen, daſs kein einziger Theil des Körpers denkbar ist, der nicht von Rheumatismen befallen werden kann, und daſs es wenige, besonders schmerzhafte Krankheitsformen giebt, die nicht rheumatischer Natur seyn, oder von der eignen rheumatischen Schärfe entstehen können. Es giebt selbst eine *cataracta*, *ophthalmia*, *amaurosis*, *Paralysis etc rheumatica.* Hier muſs natürlich die Diagnose auſserordentlich schwer seyn. Man kann hier einen doppelten Fall annehmen.

a) Der Kranke hat deutliche rheumatische Schmerzen in irgend einem muskulösen Theile gehabt, die ganz deutlich von Erkältung entstanden sind, und kürzere oder längere Zeit darauf, häufig aber doch erst nach Monaten, entsteht irgend ein in der Regel nicht rheumatischer Zufall, z. B. der schwarze Staar. Hier ist die Diagnose für den

aufmerksamen Arzt noch ziemlich leicht möglich, und wird zur Gewifsheit erhoben, wenn antirheumatische Mittel gute Dienste thun.

b) Die rheumatische Materie hat sich nicht gleich Anfangs auf muskulöse Theile geworfen, der Kranke daher niemals deutliche rheumatische Schmerzen in muskulösen Theilen gehabt, und endlich sind die Krankheitszufälle nicht offenbar von Erkältung, vielleicht durch anhaltende sitzende Lebensart, oder *victus inperspirabilis* entstanden. Hier ist die Diagnose noch weit schwieriger, und ein wahrer *Rheumatismus larvatus* anzunehmen. Auf diese Art entstehen rheumatische Dysurien, Ischurien, habituelle Koliken, heftige Magenkrämpfe. Das Einzige, was hier einiges Licht geben kann, sind zuweilen folgende Umstände. Die Zufälle verhalten sich so, wie sonst wohl Rheumatismen pflegen, sie werden schlimmer bei feuchter, besser bei trockner Witterung, daher sich der Kranke in der Regel dann im Winter und Herbst nicht so gut wie im Sommer befindet. Der Kranke bekommt auch aufserdem zuweilen, und besonders nach Erkältungen, wenn gleich nur leichtes und vorübergehendes Reifsen in muskulösen Theilen. Mittel, die sich gegen andre chronische Rheumatismen wirksam beweisen, thun gute Dienste.

4) Bei weiten nicht immer macht der Rheumatismus eine Entzündung, selbst nicht immer.

wenn er muskulöse Theile befällt, jedoch in diesen noch am öftersten. Besonders ist es aber der *rheumatismus larvatus*, von dem eben die Rede war, der sehr selten Entzündung erregt. Natürlich gehörte daher eigentlich nur der mit Entzündung verbundene Rheumatismus hieher, doch läſst er sich wegen der gleichen Ursachen und dem allmähligen Übergang nicht gut von dem nicht fieberhaften trennen, daher hier die Materie nothwendig im Zusammenhang abgehandelt werden muſs.

Aus allem diesem geht hinlänglich hervor, wie weit umfassend die Benennung Rheumatismus ist, und wie wenig bestimmtes eigentlich der Arzt weiſs, wenn er hört, ein Kranker habe einen Rheumatismus. Hiernach scheint es aber zweckmäſsig der ferneren Auseinandersetzung der Krankheit folgende Eintheilung vorauszuschicken.

1) *Rheumatismus acutus febrilis* und *chronicus non febrilis*. Im ersten Falle begleitet ein deutliches Fieber die Krankheit, dieses kann alle mögliche, besonders die 4 Hauptmodificationen annehmen, hat aber in der Regel die rheumatische catarrhalische Form. Im 2ten Fall findet kein allgemeines Fieber statt, und häufig, jedoch nicht immer, geht der erste in diesen über.

2) *R. cum et sine inflammatione topica.* Der fieberhafte Rheumatismus ist immer mit örtlicher Entzündung verbunden, der nicht fieberhafte selt-

ner, wenigstens niemals so deutlich. Oft nehmen hier die Arterien des leidenden Theiles nicht den geringsten Antheil an dem Übel.

3) *R. vagus et fixus.* Die Erscheinungen beschränken sich entweder constant auf eine Stelle, oder sie wandern von einem Orte zum andern, und oft mit unglaublicher Schnelligkeit. Am häufigsten ist zwar der fieberhafte, zuweilen aber auch der chronische wandernd. Entweder geschieht dieses von einem muskulösen Theile zum andern, oder auch wohl von den äufseren weichen Theilen auf die inneren. Im letzten Falle nennt man es einen *R. retrogradus.*

4) *R. manifestus* und *larvatus.* Ersteres entsteht ganz deutlich von einer *materia perspirabilis retenta* in weichen muskulösen Theilen, bei letzterem liegt die Ursache mehr oder weniger versteckt, und er sitzt nicht in muskulösen Theilen.

5) *R. verus et spurius.* Ersterer entsteht von der specifiken rheumatischen Materie, letzterer von andern Schärfen, venerischen, scorbutischen. Häufiger ist zwar der chronische ein falscher, aber auch der acute fieberhafte kann dieses seyn.

6) *R. simplex* und *inveteratus*, *habitualis*, *complicatus.* Der acute Rheumatismus ist immer einfach, der chronische zuweilen auch, aber häufig in einem hohen Grade hartnäckig, und dann meistens mit einer Menge anderer Krankheitszustände

complizirt. Zu diesen habituellen hartnäckigen Rheumatismen gehören dann die heftigen chronischen Schmerzen in einzelnen weichen Theilen. Oft ist die schmerzende Stelle ausserordentlich klein, so dass der Kranke nur an einer kleinen Stelle des Gesichtes, Kopfes, der Ribbenmuskeln, der Brust etc. die heftigsten Schmerzen empfindet. Das halbseitige Kopfweh und der fürchterliche Gesichtsschmerz gehören hieher, imgleichen die Lenden- und Kreuzschmerzen (*Lumbago*), das Hüftweh (*Malum ischiadicum*) etc., damit ist aber nicht gesagt, dass alle diese Zufälle stets rheumatischer Natur sind, sehr häufig ist es wenn man will ein *R. spurius*, oft auch allein ein Nervenleiden.

7) *R. dolorificus* und *non dolorificus.* Bei weiten nicht jeder Rheumatismus bringt Schmerzen hervor. Manche schmerzlose Verhärtungen, Lähmungen, Geschwüre, Fisteln, Abscesse sind zuweilen rheumatischer Natur, und freilich gehören diese Fälle meistens zu dem *R. larvatus.*

Eine nahe mit dem Rheumatismus verwandte und beinahe mit ihm zusammenfallende Krankheit ist die Gicht, und von jeher hat man sich grosse Mühe gegeben, die Unterscheidungszeichen beider festzusetzen (Lentin *de aere et morb. Clausthaliens. p.* 122). Die beiden Extreme der Krankheit sind freilich sehr deutlich von einander zu unterscheiden, es ist ein grosser Unterschied zwischen

Rheumatismus acutus febrilis und *Arthritis chronica.* Aber die acute mit Fieber verbundene Gicht, und der acute Rheumatismus, und noch mehr die chronische Gicht und der chronische Rheumatismus, sind sich ausnehmend ähnlich. Die vorzüglichsten Unterscheidungszeichen sollen seyn:

1) Die Gicht ist erblich, der Rheumatismus nicht. Allein die Gicht ist doch bei weiten nicht immer erblich, und bei erblicher Anlage dazu, kann ja auch zufällig ein Rheumatismus entstehen, wie will man diesen erkennen?

2) Der Rheumatismus entsteht immer ganz deutlich von äufseren Ursachen, von Erkältung, daher einer *materia perspirabilis retenta*, die Gicht aber immer von inneren, besonders von einer eignen Atonie und Schwäche. Allein nicht immer und nur beim acuten Rheumatismus liegt diese äufsere Ursache so offen am Tage. Sitzende Lebensart, *victus inperspirabilis*, *moeror diuturnus* machen zugleich mit Atonie, Rheumatismen und auch Gicht. Wer weifs auch, ob nicht vielleicht, zum Theil wenigstens bei der Gicht zurückgehaltene Hautausdünstung mit zum Grunde liegt. Wenigstens befinden sich Gichtische eben so gut, wie Rheumatische übler bei feuchtem, nassen, kalten, besser bei heiterem, trocknen, warmen Wetter, und wenn für gehörige Hautausdünstung Sorge getragen wird.

3) Die Gicht hat ihren Sitz in den Ligamenten und aponeurotischen Theilen, daher in den Gelenken; der Rheumatismus in den Muskeln. Allein schon oben ist gezeigt worden, daſs dieses falsch ist. Es gilt dieses nur von dem *rheumatismus manifestus febrilis*. Es giebt aber keinen Theil, der nicht von einem *rheumatismus chronicus*, *habitualis*, *larvatus* befallen werden könnte. Und auch die Gicht nimmt zuweilen ihren Sitz in weichen muskulösen Theilen. Der Ausweg, sie dann eine *arthritis anomala*, *incongrua* zu nennen, heiſst nichts.

4) Die Gicht entsteht immer bei sehr geschwächten, erschöpften Subjecten, daher vorzüglich nach Ausschweifungen in der Wollust und bei alten Leuten; Rheumatismus hingegen nur bei starken, gesunden Personen, daher in den frühern Jahren des Lebens. Allein es giebt viele ziemlich junge, gesunde, gar nicht sehr verlebte Leute, die von Gicht befallen werden; und dann kann sich ja auch eine alte ausgemergelte Constitution durch offenbare Erkältung einen Rheumatismus zuziehen.

5) Rheumatische Schmerzen werden des Nachts in der Bettwärme ärger. Allein nicht alle rheumatische Affectionen sind schmerzhafter Art; venerische Knochenschmerzen werden auch die Nacht heftiger; ja selbst die Gichtschmerzen vermehren sich in der Regel gegen Abend, wie

dieses überhaupt bei allen auf Entzündung beruhenden und mit Fieber verbundenen Schmerzen der Fall ist. Man könnte allenfalls den Schlaf ein physiologisches Fieber nennen.

6) Der Rheumatismus wird immer schnell gehoben, die Gicht niemals und beide Übel erfordern verschiedene Heilmittel. Beides ist falsch. Zwar der acute, mit Fieber verbundene Rheumatismus, ist in der Regel schnell verlaufend, allein es giebt wohl kaum ein hartnäckigeres und schwerer zu hebendes Übel, als einen habituell gewordenen Rheumatismus. Und selbst die nämlichen Mittel thun in beiden Krankheiten gute Dienste.

7) Die Gicht hat immer Vorboten, der Rheumatismus nicht. Ist nicht unbedingt wahr. Die Anfälle der regelmäſsigsten Gicht entstehen oft ohne alle Vorboten, und chronischen Rheumatismen gehen sehr lange Vorboten vorher.

Man sieht folglich alle diese Unterscheidungszeichen sind nicht hinlänglich, und es ist daher auch in manchen Fällen sehr schwer, ja selbst unmöglich, Rheumatismus von Gicht zu unterscheiden. Die practischen Ärzte wissen sich hier zu helfen, und nennen das Übel, wenn sie in der Diagnose ungewiſs sind, eine *affectio rheumatico-arthritica*. In der That eine Benennung, die nicht so ganz unpassend ist, da es keinem Zweifel unterworfen ist, daſs wenigstens die Ursachen beider Krankheitszustände häufig zusammenfallen, und sich wechsel-

seitig bedingen. Man möchte deswegen auch in Versuchung gerathen, in einigen Fällen, zwischen beiden keinen wesentlichen Unterschied zu machen. Wenigstens verliert bei einer solchen Annahme die Praxis nicht im geringsten. Wenn man auch nicht weifs, soll man den Zufall rheumatisch oder arthritisch nennen, so wird die Behandlung doch darunter nicht leiden. Man wird die Ursachen ausfindig machen, sie heben, das Übel oft dadurch heilen, und mag es dann nachher für Gicht oder Rheumatismus halten. Überhaupt mufs man bei Rheumatismen und Gicht, besonders niemals nach dem Namen der Krankheit heilen. Es giebt weder eine bestimmte *medela antirheumatica* noch eine *antiarthritica*. Eben so mannichfaltig und wechselnd beide Übel in ihren Erscheinungen sind, eben so verschieden sind die Ursachen und daher auch die Behandlung derselben. Beide haben in der That die Natur des Proteus. Noch ein weiteres darüber bei der Gicht.

Die Ursachen. Der Rheumatismus entsteht durch eine Affection der Nerven und der Lymphgefäfse des leidenden Theiles, wodurch in beiden ein krampfhafter Zustand hervorgerufen wird, dessen Folgen Schmerz, und gehinderte Zirkulation der lymphatischen Feuchtigkeiten sind. Werden auch die Blutgefäfse und besonders die Arterien des Theiles mit ergriffen, und das ist häufig,

jedoch nicht immer und im Verhältnifs nur schwach der Fall, so entstehen auch die Erscheinungen der Entzündung, Krampf in den letzten Endigungen der arteriellen Gefäfse, dadurch Anhäufung des Blutes etc. Die den Rheumatismus begleitende Entzündung ist aber eben deswegen eine ganz eigenthümliche, wenn man will, falsche, sie wird nur secundair durch die Lymphgefäfse und Nerven bedingt. Dieser Krampf entsteht nun auf eine doppelte Art.

1) Durch eine grofse, mit krankhafter Reizbarkeit verbundene Schwäche, die ihren Grund meistens in einer schlaffen, schwachen, atonischen Organisation hat, und entweder im ganzen Körper, oder nur in einem einzelnen Organ, wenigstens vorzugsweise in diesem, statt findet. Hier erregen die leichtesten unbedeutendsten Ursachen sogleich Krampf, und nimmt dieser die Form der Rheumatismen an, so ist daran wahrscheinlich eine vorherrschende schwache Organisation der Lymphgefäfse Schuld. Diese krankhafte Reizbarkeit der Lymphgefäfse findet nun vorzüglich häufig in der Haut und den Muskeln, die unmittelbar unter dieser liegen, statt. Sie kann von mannichfaltigen Ursachen, aber am häufigsten durch eine Entwöhnung von der äufseren Luft entstehen. Hier macht dann die leichteste Erkältung sogleich rheumatische Schmerzen und sogenannte Flüsse. Die Blutgefäfse werden hier wenig oder auch gar nicht in

Mitleidenschaft gezogen, daher auch immer nur eine schwache, oft gar keine Entzündung diese Rheumatismen begleitet. Sind mehr die Nerven des leidenden Theiles schwach organisirt und widernatürlich empfindlich, so entstehen die oft so fürchterlichen Nervenschmerzen in einzelnen weichen Theilen, wo dann die Lymphgefäſse oft gar nicht leiden, und die daher auch eigentlich nicht unter die Rheumatismen gehören.

2) Durch einen offenbar materiellen Stoff, welcher diesen Krampf erregt. Dieses ist der häufigere Fall. Denn wenn er auch ursprünglich nicht vorhanden war, so wird doch eben durch jene Atonie und dadurch bewirkte krampfhafte Verschlieſsung, eine Stockung der Lymphe in den lymphatischen Gefäſsen, daher vorzüglich in den sehnigten Ausbreitungen der Muskeln, in den Gelenk- und Knochenbändern, ja vielleicht zuweilen selbst in den Nervenscheiden hervorgebracht, die bald scharf und kaustisch wird, häufig auch wohl durchschwitzen und extravasiren mag. Eben so verhält es sich aber auch wieder umgekehrt. Wenn ursprünglich allein durch eine solche scharfe Materie Rheumatismen erzeugt werden, und sie wird nicht bald entfernt, so bewirkt auch sie Atonie und Schwäche des leidenden Theiles. Daher kommt es denn, daſs acute Rheumatismen, die ihre Entstehung in der Regel ganz allein oder doch vorzüglich einer solchen scharfen Materie verdanken,

bei einiger Dauer und unzweckmäſsiger Behandlung so leicht in chronische übergehen, und man es bei solchen veralteten, habituell gewordenen Rheumatismen, immer zugleich mit Atonie und materiellen, scharfen Stoffen zu thun hat, woraus man sich ihre groſse Hartnäckigkeit erklären kann.

Ein solcher materieller, dem Rheumatismus zum Grunde liegender Stoff, ist nun von mehreren Ärzten (Frank) bezweifelt worden. Allein mehrere Umstände sprechen für seine Existenz. Daraus lassen sich am befriedigendsten die Zufälle des zurückgetretenen und wandernden Rheumatismus, imgleichen das Entstehen der rheumatischen Geschwülste, Geschwüre etc. erklären. Ferner scheinen die meisten Mittel, die man mit Nutzen gegen den Rheumatismus anwendet, gegen eine materielle Ursache zu wirken. Auch deuten die stets beim Rheumatismus statt findenden deutlichen materiellen Krisen darauf. Endlich sind die meisten Gelegenheitsursachen ganz deutliche materielle Stoffe. Etwa nach Frank die Entstehung der Rheumatismen allein von einer Entziehung der Wärme abzuleiten, geht wahrlich nicht an. Man kann ja Rheumatismen nicht allein durch Erwärmung, oder Ersetzung des Wärmestoffes heilen; wie könnten dann Rheumatismen so lange, und selbst Jahre lang dauern; ja selbst des Nachts und in der Bettwärme ärger werden? warum

macht dann nicht eine jede Entziehung der Wärme, z. B. das Aussetzen einer strengen Frostkälte, Rheumatismen, welche sie sogar höchst selten hervorbringt. Indessen ist schon oben gezeigt worden, dafs es allerdings Rheumatismen ohne eine solche deutlich scharfe Materie giebt.

Es fragt sich aber nun besonders, von welcher Natur und Beschaffenheit ist jener scharfe Stoff? Sicher in den bei weiten häufigsten Fällen ist es eine Materie, die durch die Haut hätte ausgeleert werden sollen, und zurückgehalten wird; daher ist merklich oder unmerklich unterdrückte Hautausdünstung die bei weiten häufigste Ursache der Rheumatismen; die vorzüglichsten Heilmittel der Krankheit sind auf die Haut wirkende oder diaphoretische Arzneien, und die eigentliche örtliche und allgemeine Krise Schweifs.

Unterdrückte Transpiration kann nun auf eine doppelte Art entstehen.

1) Durch die äufseren Einwirkungen der Kälte und einer kalten Luft. Jedoch ist hier zu bemerken, dafs dadurch nur dann Rheumatismen erzeugt werden, wenn auch gerade die Haut in einer merklichen Transpiration begriffen, daher wenn der Körper sehr warm, durch Laufen oder auf eine andere Art sehr erhitzt ist. Daher können oft mäfsige Grade von Kälte Rheumatismen machen, und sehr starke nicht. Vorzüglich scheint es auch mit Feuchtigkeit und Nässe verbundene

Kälte zu seyn, welche am liebsten die Krankheit erzeugt. Daher entstehen Rheumatismen auch so gerne zu Ende des Sommers, wenn dieser sehr heiſs war, gegen den Herbst zu, wenn die Tage noch immer sehr heiſs, die Nächte aber schon feucht und kühl sind, daher die epidemisch und selbst endemisch herrschende Krankheit. Rheumatismen an einzelnen Theilen entstehen besonders leicht, wenn diese plötzlich der äuſseren Luft und Kälte ausgesetzt werden, sie sich aber in einer Transpiration befinden, während die übrigen Theile fortdauernd sehr warm gehalten werden, daher durch Zugluft, die entblöſste, eben schwitzende Theile trifft. Aber auch eine eigne Disposition der Haut, muſs bei der Entstehung der Rheumatismen mit in Anschlag gebracht werden. Eigentlich thut die Kälte, wenn sie einen Rheumatismus erzeugt, weiter nichts, als daſs sie in den Hautporen einen Krampf erzeugt, wodurch der Transpiration der Weg verschlossen wird. Dieses kann sie aber nur bei einer schwach organisirten, daher empfindlichen und reizbaren Haut, und dieses wird sie, wenn man sie zu sehr den äuſseren Einflüssen entzieht, daher durch Entwöhnung von der äuſseren Luft. Bei einem ganz gesunden Hautorgan, wird die Kälte wohl für den Augenblick die Transpiration hemmen, diese aber sogleich bei einiger Wärme wieder zurückkehren. Je schwächer, zarter, weicher und empfind-

pfindlicher aber die Haut ist, desto eher wird, wie schon oben gezeigt wurde, der geringste Grad von Kälte Rheumatismen, oder einen dauernden Krampf in den Hautporen erzeugen. Daher ist eine groſse Empfindlichkeit und Schwäche der Haut, welche durch zu warmes Verhalten, stete Stubenluft, sitzende Lebensart, zu warme Bekleidung entsteht, allerdings aber auch angeerbt seyn kann, als die prädisponirende Ursache der Rheumatismen anzusehen. Solche Neigung zu Rheumatismen ist dann auch häufig die Folge einer allgemeinen sich nur besonders im Hautorgan aussprechenden Schwäche. Daher entsteht das Übel häufig und leicht nach überstandenen schweren Krankheiten, vorzüglich Hautausschlägen, besonders wenn danach eine Neigung zum Schwitzen zurück bleibt. Der Miſsbrauch schweiſstreibender Mittel kann gleichfalls dazu Veranlassung werden.

2) Sollen die Stoffe, welche der Natur gemäſs aus der ganzen Säftemasse durch die Transpiration ausgeleert werden müssen, auch wirklich diesen Weg nehmen, so müssen sie auch so beschaffen seyn, daſs dieses möglich ist, und sie im Stande sind sich von den übrigen Säften zu trennen. Sind sie sehr zähe, verdickt, schleimigt, oder auf irgend eine Art widernatürlich verändert, so können sie dieses nicht, dringen dann wohl gegen das Hautorgan an, können aber nicht durch dieses weggeschafft werden. Alles was daher den

lymphatischen Bestandtheil des Blutes widernatürlich verändert, dick, schleimigt, zähe macht, kann Veranlassung zu Rheumatismen werden. Dazu können aber anhaltend sitzende Lebensart, niederdrückende Gemüthsaffecten, fade, insipide Nahrung, feuchte, naſskalte, unreine Luft, Schmutz, Unreinlichkeit etc. Veranlassung werden, welches also auch alles Veranlassungen des Rheumatismus werden können. Daſs hier immer nur ein chronischer, niemals ein acuter Rheumatismus entstehen wird, sieht man leicht ein.

Auſser dieser *materia perspirabilis retenta* giebt es nun aber auch sicher eine Menge anderer Stoffe, die im Stande sind die Erscheinungen der Rheumatismen hervorzubringen, und schon oben ist gezeigt worden, daſs es vielleicht keinen einzigen Reiz giebt, der dieses nicht vermag. Beobachtet hat man: zurückgetretene Rose (Richter), Herpes und Krätze, venerisches Gift (Lentin), alte, plötzlich zugeheilte Geschwüre, unterdrückte Schleimflüsse und Blutflüsse. Dieses sind dann die falschen Rheumatismen. Man trifft sie besonders unter den chronischen an, bei denen man daher stets sehr aufmerksam seyn muſs, ob man im Stande ist eine solche deutliche, specifike, bei der Behandlung Rücksicht erfordernde Ursache ausfindig zu machen.

Vollkommen ist übrigens diese Ätiologie allerdings nicht, indessen doch sicher für die Praxis

die brauchbarste. Immer ist es auffallend, daſs nicht nach jeder unterdrückten Hautausdünstung Rheumatismen entstehen; vielleicht daſs daher nur die gehinderte Ausleerung gewisser eigenthümlicher Stoffe die *Zufälle* dieses Übels hervorbringt, die nur unter gewissen Verhältnissen sich im Körper erzeugen. Daher läſst es sich dann vielleicht auch erklären, warum rheumatische Kranke faſst in Schweiſsen zerflieſsen können, ohne daſs ihr Übel dadurch gehoben wird. Das eigentliche Wesen, die chemische Zusammensetzung der rheumatischen Materie kennen wir ebenfalls nicht. Sie mag übrigens wohl verschieden und in der That zuweilen wahrhaft corrosiv, in andern Fällen wieder auſserordentlich fein und flüchtig seyn, wenn die Schmerzen so auſserordentlich heftig sind, oder sich zuweilen beinahe mit der Schnelligkeit des Blitzes von einem Theile auf den andern werfen. Dadurch mögen wohl die Neueren veranlaſst worden seyn, ein gestörtes Normalverhältniſs der Electricität im Organismus für das Wesen des Rheumatismus zu halten; doch führt dieses zu keinen practischen Resultaten. Man fand in dem Harn rheumatischer Kranken ungewöhnlich wenig Salztheilchen (Beynard).

Von den Ausgängen, der Prognose und der Behandlung der Rheumatismen, bei den nun folgenden einzelnen Arten.

Rheumatismus acutus febrilis.

Hier begleitet stets ein deutliches Fieber das Übel, welches ganz besondere Rücksicht erfordert, da man daraus die wichtigsten Heilanzeigen nimmt, und wonach daher auch die Krankheit am zweckmäſsigsten unter folgende Unterabtheilungen gebracht werden kann.

I. *Rheumatismus acutus simplex.* Die allgemeinen Fieberzufälle, die man hier beobachtet, und die sich durch vermehrte Wärme des Körpers, geschwinden und etwas schnellen Aderschlag zu erkennen geben, haben durchaus keinen deutlichen entzündlichen, gastrischen oder nervösen Charakter, und sind offenbar ganz allein von dem Localreiz abhängig. Das Fieber ist daher nur gelinde, und macht sehr deutliche Remissionen und Exacerbationen, welche letztere gern gegen Abend und die Nacht fallen. Mehrentheils ist damit leichtes Brennen des Urins und eine groſse Neigung zum Schwitzen verbunden. Die örtliche schmerzhafte Affection geht häufig schon dem Fieber vorher, oder tritt zugleich mit diesem, dann beide ohne Vorboten und meistens unmittelbar nach einer deutlichen Schädlichkeit, einer starken Erkältung ein; oder zeigt sich erst, nachdem das Fieber schon kürzere oder längere Zeit, oft selbst 2 bis 3 Tage gedauert hat. Die Empfindung bei den rheumatischen Schmerzen ist mannichfaltig, in den gelinderen Graden juckend, ziehend, bren-

nend, in den bedeutenderen reifsend, stechend, schneidend. Eben so verschieden ist ihre Ausbreitung und die Theile, welche davon befallen werden; in der Regel sind es indessen hier die Muskeln, Flechsen und Aponeurosen der äufseren Theile. Die Schultern und Arme, der Nacken, Rücken, Hals, und die Schenkel leiden am häufigsten. Leiden die Brustmuskeln vorzüglich, und dringt die Entzündung etwas tief gegen die Pleura zu, so entstehen Zufälle der rheumatischen Pleuritis, werden hingegen besonders die Bauchmuskeln ergriffen, wohl selbst Erscheinungen der rheumatischen Bauchfell- und Darmentzündung. Der Kranke kann die leidenden Theile nicht ohne die gröfsten Schmerzen bewegen, und auch eine selbst leise äufsere Berührung derselben ist aufserordentlich empfindlich. Auch eine Entblöfsung des leidenden Theiles vermehrt die Schmerzen, dagegen sind sie um so erträglicher, je wärmer man sie hält. In der Regel sind sie auch wandernd, bleiben niemals lange an einer Stelle, und solche Wanderungen geschehen am häufigsten gegen Abend beim Eintritt einer neuen Fieberexacerbation. Je mehr sich die Schmerzen ausdehnen, desto mehr leidet der Kranke, und nehmen, wie zuweilen, alle äufseren Muskeln des Körpers daran Antheil, so liegt er, ohne sich nur im geringsten bewegen zu können im Bette, schon die geringste Idee einer äufseren Berührung, eine Erschütterung

des Bettes, etwas starkes Gehen im Zimmer etc. ist ihm unerträglich, und seine Pein sehr groſs. Ist die Entzündung sehr oberflächlich, so schwillt der leidende Theil auch wohl an, und die Haut auf ihm wird leicht roth, dieses geschieht aber immer erst nach einiger Dauer der Schmerzen, diese lassen dann auch gewöhnlich nach, und hören bald ganz auf.

Der Verlauf dieses einfachen Rheumatismus ist immer kurz. Nach wenigen Tagen verschwindet schon das Fieber und bald darauf auch die Schmerzen. Zuweilen macht das Fieber selbst nur einen, bis zwei Anfalle. Die Zertheilung bei nur einigermaſsen zweckmäſsiger Behandlung erfolgt immer glücklich, und zwar unter sehr starken, besonders an den leidenden Theilen ausbrechenden Schweiſsen, und unter Abgang eines sehr trüben, einen dicken ziegelsteinmehlartigen Bodensatz machenden Urines. Zuweilen bleibt indessen auch wohl einige Schwäche und Geschwulst an den leidenden Theilen oder ein kleiner Rest eines chronischen Rheumatismus zurück.

Die Prognose ist natürlich im höchsten Grade gutartig, und die Ursachen die bekannten, besonders Erkältung, unter den angegebenen Bedingungen, wenn sie auf einen vollkommen gesunden Körper wirkt.

Die Behandlung. Sie braucht nur sehr einfach zu seyn. Die Hauptsache ist, den Kranken

beständig in einer möglichst gleichförmigen und etwas warmen Temperatur zu halten. Man mache es lieber in der Stube etwas warm, und bedecke ihn nur leicht mit einer dünnen Decke, auf diese Art vermeidet man am besten Erkältungen. Auch ist der Druck von schweren Federbetten für die in der Regel sehr schmerzhaften Glieder zu empfindlich. Besonders warm müssen die leidenden Theile gehalten werden; vorzüglich zweckmäfsig ist das Auflegen von Wachstaffent oder recht feiner Wachsleinwand; sie sind dem Flanell vorzuziehen, der die Theile zu stark scheuert und erhitzt. Nichts befördert so sehr das stets wohlthätige Schwitzen des leidenden Theiles. Auch ein *emplastrum hyoscyami*, oder Säckchen mit feiner und erwärmter Waizenkleie auf die am meisten schmerzende Stelle gelegt, kann man anwenden. Allenfalls kann man auch warme Bähungen von Milch, Chamillenaufgufs mit darin aufgelöster Seife machen, die man von Zeit zu Zeit vermittelst eines feinen leinwandnen Läppchens auf den leidenden Theil bringt. Oder man läfst ein erweichendes Dampfbad lange und oft an den leidenden Theil gehen. Warme erweichende Breiumschläge sind wegen ihres Druckes zu empfindlich. Jedoch müssen diese feuchten äufseren Mittel nur mit der gröfsten Vorsicht angewandt werden, damit der Kranke sich dabei nicht erkältet. Dabei reiche man dem Kranken vieles, etwas war-

mes Getränk, am besten schwachen Fliederthee, um Vehikel zu den Krisen in den Körper zu bringen. Sollte das Fieber im Anfang etwas heftig seyn, so passen so lange die bekannten kühlenden Fieberptisanen.

Innerlich giebt man, so lange das Fieber noch ziemlich bedeutend ist, Salmiac mit *succus liquiritiae*, etwa zu ℨij in 24 Stunden mit einem Gran Brechweinstein. Der Salmiac scheint hier in der That etwas specifisches zu haben. Wird das Fieber gelinde, oder war es dieses gleich von Anfang an, so paſst das essigsaure Ammonium vortrefflich, früherhin ist es zu erhitzend, und kann in der That einen einfachen Rheumatismus in einen entzündlichen verwandeln. Ist endlich das Fieber fast ganz verschwunden, aber die Schmerzen noch immer da, so reiche man Campher selbst mit Opium in Form des bekannten Doverschen Pulvers.

II. *Rheumatismus acutus inflammatorius.* Die Schmerzen sind hier noch weit heftiger als im vorigen Falle und mehr klopfend, die Ausbreitung des Übels weiter, und wenn der leidende Theil nicht sehr tief liegt, immer äuſserlich sehr deutliche, ziemlich dunkle Röthe und Geschwulst bemerkbar. Das begleitende Fieber hat einen deutlich entzündlichen Charakter, daher ist die Hitze sehr stark und anhaltend, der Puls voll, hart und wahrhaft entzündlich. Leicht gesellt sich sogar etwas peripneumonisches hinzu, besonders

wenn etwa die Brustmuskeln mit ergriffen sind. Dieser Rheumatismus entsteht natürlich nur bei jungen, robusten, sehr gesunden Subjecten, herrschender entzündlicher Witterungsconstitution und besonders nach sehr deutlichen und starken Erkältungen. Wird die Entzündung hier nicht bald kräftig zertheilt, so geht sie auch wohl in Eiterung über, und die Abscesse die hier entstehen, sind meistens schlimm, machen gewöhnlich Fistelgänge, und ihre Heilung ist schwierig. Die Dauer dieses entzündlichen Rheumatismus ist kurz, entscheidet er sich aber nicht bald, höchstens gegen den 7ten Tag glücklich, so geht er leicht und oft schnell in einen typhösen Zustand durch zu starke Anstrengung der Organe über. Die Entscheidung geschieht hier zwar auch hauptsächlich durch kritischen Schweifs, zuweilen aber auch wenigstens theilweise durch Blutungen. Die Prognose ist übrigens hier, bei sonst zweckmäfsiger Behandlung, ohngeachtet der noch so heftigen Zufälle günstig.

Die Behandlung mufs antiphlogistisch seyn. Man hat dem Grade des Übels anzumessende entzündungswidrige Mittel anzuwenden, und die Absicht dabei ist, den entzündlichen in einen einfachen Rheumatismus zu verwandeln, den man dann nach den so eben angegebenen Grundsätzen heilt. Das Hauptmittel sind natürlich auch hier Blutausleerungen, ohne die man selten fertig wird, und die man selbst häufig wiederholen mufs.

Morton räth dreimal, Tissot fünfmal zur Ader zu lassen. Die Indicationen zu Blutausleerungen sind: die Heftigkeit der örtlichen Zufälle; die genaue Verbindung mit dem entzündlichen Fieber, so daſs sie mit dem volleren und härteren Pulse und der vermehrten allgemeinen Wärme zu-, und mit dem kleiner und weicher werdenden Pulse und der Verminderung der Wärme abnehmen; die entzündliche Beschaffenheit des Blutes, die hier in der Regel besonders hervortritt, so daſs es nicht leicht eine andre Entzündung giebt, in der man eine so starke *crusta pleuritica* auf dem Blute sieht; und die andern bekannten Criterien. Örtliche Blutausleerungen passen nach hinlänglichen allgemeinen; man setzt Blutigel so nahe als möglich an die am meisten leidenden Stellen. Sie passen vorzüglich, wenn der Theil sehr hochroth ist, und man keine Indication mehr zu allgemeinen Blutausleerungen hat, unmittelbar auf diese. Übrigens sey man doch auch nicht zu dreist mit Blutausleerungen, bedenke, daſs man es doch immer mit einer lymphatischen Entzündung zu thun hat. Die Schmerzen dadurch ganz heben kann man niemals, dieses geschieht allein durch die später eintretenden Krisen. Ihre Fortdauer allein darf niemals dazu auffordern. Zu dreiste Blutausleerungen verwandeln sehr leicht den acuten in chronischen Rheumatismus.

Auſserdem ist hier der Salpeter ganz besonders

zu empfehlen. Einige halten ihn sogar für specifisch, und wollen ihn auch in nicht entzündlichen Fallen angewendet wissen. Brocklesby (medic. und öconom. Beobachtungen von Selle) reichte ihn zu ℥jß in 24 Stunden. Auch van Suiten empfiehlt ihn sehr. Vielleicht, daſs er in der That hier auch wirkt, indem er den bedeutenden Antheil von Faserstoff und Gallerte im Blute zerstört. Immer muſs man ihn mit schleimigten Mitteln, am besten in einem dünnen Haferschleim geben, und doch nicht über ℥ß in 24 Stunden. Er wirkt sonst nachtheilig auf den Magen ein und macht Darmausleerungen. Diese sind hier aber in der Regel zweckwidrig, da sie den Trieb der Säfte nach der Haut mindern, der hier um die schadhaften Stoffe auszuleeren immer höchst nöthig ist. Indessen darf auch Leibesverstopfung nicht geduldet werden, man muſs diese möglichst bald durch ein eröffnendes Klystier zu heben suchen. Man giebt übrigens den Salpeter so lange fort, als der entzündliche Zustand dauert, dann aber doch lieber statt seiner den Salmiac mit kleinen Gaben Brechweinstein.

Dabei muſs der Kranke natürlich auch auſserdem das antiphlogistische Regim beobachten. Etwas warm muſs man ihn aber doch immer halten, weil Kälte gar zu sehr der Idee der Krankheit widerspricht.

III. *Rheumatismus acutus gastricus.* Der gastrische Zustand, der sich in der Regel mit dem Rheumatismus verbindet, ist biliöser Art, und hiervon kann man zwei Arten annehmen.

1) Der Rheumatismus scheint oft ganz allein von Gallenreiz zu entstehen (Stoll *rat. med. Tom. II. p.* 25). So gut dieser heftige Kopfschmerzen, Pleuritis und andre Entzündungen erregt, kann er ja auch wohl einen Rheumatismus machen, den man aber wohl eigentlich einen falschen nennen müste. Hier lasse man, und ist es nöthig, wiederholt brechen und nach den Umständen auch purgiren. Dadurch wird dann oft ganz allein der Rheumatismus gehoben.

2) Eine gallichte Fiebermodifikation verbindet sich nur zufällig und accessorisch, meistens durch die Eigenthümlichkeit des herrschenden epidemischen Zustandes, mit einem Rheumatismus. Diesen muſs man erst durch Brech- und Purgirmittel in einen einfachen verwandeln, und ihn dann nach den bekannten Regeln heilen. (Lentin *de aere et morb. Clausthal. p.* 30).

Die andern gastrischen Zustände verbinden sich selten mit dem Rheumatismus, der schleimigte ausgenommen, wovon unter dem nervösen. Auch venös-gastrischer Natur ist er im Ganzen nie. Indessen geschieht doch wohl gegen das Ende ein kleiner Absatz nach den Gedärmen. Dann nehmen vorsichtig angewandte Purgirmittel einen

kleinen Rest schon chronisch gewordener, nicht mehr mit Fieber verbundener Schmerzen, oft sehr schnell weg.

Horn (über d. heilſ. Wirk. d. Brechmittel in hitzigen Rheumat. d. Archiv. B. 8. St. 2.) wandte die Brechmittel im Rheumatismus empirisch an, sie leisteten ihm mehr Nutzen, als alle übrigen Mittel, selbst Campher, essigsaures Ammonium etc., über deren Unwirksamkeit er klagt. Er wiederholte sie alle Tage, oder einen Tag um den andern, und lieſs auf diese Art in wenig Wochen 15 bis 20 mal brechen. Der Erfolg war immer glücklich, Schmerzen und Entzündung minderten sich immer bald. Er erklärt ihre Wirkung durch vicariirendes, daher von der Haut ableitendes Leiden des Darmkanals. Wirkten sie aber vielleicht nicht als kräftige Diaphoretica, oder beim nervösen Rheumatismus durch heftige Nervenerschütterung, oder waren es vielleicht gar gastrische Rheumatismen?

IV. *Rheumatismus acutus nervosus.* Zu einem nervösen und Schwächezustand hat der Rheumatismus und das begleitende Fieber immer eine ganz besondre Neigung. Wenn er auch nicht gleich vorhanden ist, so tritt er doch späterhin ein, und häufig geht ein im Anfange einfacher und selbst inflammatorischer Rheumatismus darin über. Das Fieber kann hier natürlich alle möglichen, bei den verschiedenen Arten des Nervenfiebers angegebenen Modifikationen annehmen

und mufs danach behandelt werden. Indessen scheint es zweckmäfsig, folgende 2 Arten des nervösen Rheumatismus anzunehmen.

1) Ein wahres acutes Nervenfieber verbindet sich mit rheumatischen Schmerzen in den weichen Theilen, woran häufig eine eigne Idiosyncrasie des Kranken, auch wohl die herrschende epidemisch-rheumatische Constitution Schuld ist. Dieser Fall unterscheidet sich in gar nichts Wesentlichem, von einem gewöhnlichen Nervenfieber, und wird nach den bei ihm angegebenen Regeln behandelt.

2) Ein gewöhnlicher, durch Erkältung entstandener Rheumatismus, ist gleich im Anfang mit Schwächezustand, verbunden oder dieser gesellt sich später hinzu. Die Ursachen hiervon sind mannichfaltig, besonders körperliche Constitution des Kranken, epidemisch herrschender nervöser Charakter, gleichzeitige schwächende Einflüsse, daher heftige Leidenschaften, zu dreistes antiphlogistisches Verfahren etc. Der gleich Anfangs mehr mit catarrhalischen, schleimigten, als deutlichen entzündlichen Zufällen befallende Rheumatismus ist gemeiniglich von der Art. Die Schmerzen sind auch hier sehr heftig, aber mehr Nervenschmerzen, daher niemals starke Geschwulst und Röthe bemerkbar; ihnen gehen auch wohl Schwere und Mattigkeit der Glieder voraus. Verbreiten sie sich sehr allgemein, und befallen sie besonders

empfindliche Theile, so entstehen dadurch selbst wohl Ohnmachten und Zuckungen. Dabei ist der Kranke sehr ängstlich und empfindlich, der Puls ist geschwind und schwach, der Urin nicht sehr dunkel gefärbt und veränderlich. Das Übel zieht sich immer sehr in die Länge. Es entstehen wohl schon in den ersten Tagen starke profuse Schweifse, aber ohne dafs die Zufälle dadurch erleichtert werden; 14 Tage bis 3 Wochen dauert das Übel wenigstens, und nicht selten sind hier verschiedene Hautausschläge, namentlich Blutschwären, ein Nesselausschlag, kleine mit eiterartiger Materie angefüllte Bläschen und am häufigsten Friesel, auch wohl ein Speichelflufs kritisch.

Diese Rheumatismen sind es dann auch, die besonders leicht zurücktreten, wie sie überhaupt immer sehr vage sind, d. h. sich von äufseren auf innere edle Theile werfen, wodurch sehr gefahrvolle und selbst tödliche Zufälle entstehen. Neue schädliche Einflüsse, Erkältung, Schreck, Ärger geben hierzu besonders Veranlassung. Daraus können dann bedeutende Gehirnaffectionen mit Raserei, selbst wahre Encephalitis, Peripneumonien, Augenentzündungen, Darmentzündungen entstehen. Besonders scheint die Urinblase leicht ergriffen zu werden, daher Dysurien und Ischurien die häufigste Folge zurückgetretener Rheumatismen sind. Übrigens sind die Zufälle bei weiten nicht immer entzündlich. Oft entstehen daher

heftige Convulsionen, Schluchzen, selbst Tetanus und Trismus, auch macht wohl ein Stick- oder Schlagfluſs dem Leben schnell ein Ende.

Nach gehobenem Übel bleibt in den affizirt gewesenen Gliedern immer gern eine gewisse Steifigkeit und Atonie zurück. Leicht geht auch hier der acute in den cronischen Rheumatismus über. Oder das begleitende Fieber fängt an immer deutlichere Remissionen zu machen und geht zuletzt in ein wahres intermittirendes über. Auch einen schleichenden Charakter nimmt es bei langer Dauer wohl an, und dann hat man den Kranken an der Auszehrung dahin sterben sehen.

Die Prognose ist hier natürlich ungünstig, der Ausgang oft zweifelhaft, und selbst bei der zweckmäſsigsten Behandlung der Übergang in chronische Rheumatismen nicht immer zu vermeiden. Auſserdem hängt sie von den Graden der Schwäche und der gleichzeitigen örtlichen Affection ab. Das Zurücktreten ist immer am meisten zu fürchten.

Die Behandlung. Sie wird nach den allgemeinen Regeln vorgenommen (vid. Nervenfieber). An Aderlassen ist hier natürlich nicht zu denken, auch mit darmausleerenden Mitteln, selbst eröffnenden Klystieren, sey man ausnehmend behutsam, leicht kann man dadurch Zurücktreten bewirken. Am ersten passen noch Brechmittel. Unter den reizenden Mitteln verdienen diejenigen den Vorzug,

zug, die besonders auf das Hautorgan wirken, daher vor allen andern der Campher. Man kann und muſs ihn hier in sehr groſsen Gaben reichen. Hufeland gab ℥ ß in 24 Stunden. Doch fange man immer mit kleinen Gaben an, und steige nach und nach; auch *Sp. Mindereri* ist passend, besonders der mit Rheinwein bereitete. Sind die Schmerzen auſserordentlich heftig, und steigen sie bis zu Zuckungen, bringt der Kranke die Nächte völlig schlaflos zu, und ist dabei das Fieber nicht so gar heftig, so gebe man ohne Bedenken Opium, besonders gegen Abend, am besten in Verbindung mit Ipecacuanha und versüſstem Quecksilber. Bei Zeichen eines angegriffenen Gehirnorganes sey man aber mit dem Opium behutsam. Macht die ganze Krankheit mehr einen schleichenden Verlauf, und ist sie dann, wie häufig, mit schleimigten Erscheinungen und überhaupt Zeichen einer zähen Beschaffenheit der Lymphe verbunden, so paſst hier das versüſste Quecksilber allein, und beugt am besten chronischen Stockungen der Lymphe in den leidenden Theilen vor. Sobald das Fieber anfängt sehr deutliche Remissionen oder gar Intermissionen zu machen oder sich einer *lenta* zu nähern, gebe man sogleich China und andere fixe Stärkungsmittel. Auch glaube man nicht, daſs man ununterbrochen Schweiſs treiben muſs, übertreibe daher weder das warme Verhalten, noch den Gebrauch der

schweifstreibenden Mittel. Zu starke Schweifse können durch grofse Entkräftung auch schädlich werden.

Die leidenden Theile müssen hier mit besonderer Sorgfalt behandelt werden, damit der Rheumatismus nicht etwa zurück und auf innere Theile tritt. Man erhalte sie daher in einer möglichst gleichmäfsigen Temperatur, jedoch auch nicht übermäfsig warm. Die oben angegebenen äufseren Mittel, die Bähungen, Breiumschläge etc. wende man nicht an, der Kranke erkältet sich dabei zu leicht. Desto zweckmäfsiger ist es, den ganzen Theil mit Wachstaffent zu umgeben. Aus eben dem Grunde passen auch die von einigen empfohlenen warmen Bäder hier nicht, die noch aufserdem in der grofsen Empfindlichkeit des Kranken bei Bewegungen fast unübersteigliche Hindernisse finden.

Ist aus irgend einer Ursache der Rheumatismus zurückgetreten, so ist die Behandlung nach der Natur der Zufälle verschieden. Sind die Zufalle entzündlich, so mufs man oft sehr stark zur Ader lassen. Aufserdem pafst innerlich der Campher in grofsen Dosen, nach den Umständen mit Moschus, aufserdem allgemeine lauwarme Bäder, stark reizende Klystiere etc. Den Theil in welchem früherhin der Rheumatismus seinen Sitz hatte, reibt und bürstet man stark, macht reizende Breiumschläge auf ihn, legt charfe Senfteige und Blasenpflaster darauf. Häu-

ſig thun hier auch wiederholte starke Brechmittel, wenn nicht etwa starke Gehirnaffectionen vorhanden sind, gute Dienste, weil sie so sehr kräftig auf die Haut wirken. Zuweilen gelingt es durch diese Mittel den Rheumatismus wieder an den äuſseren Theilen zum Vorschein zu bringen, oder es entsteht auch wohl ein sehr stinkender, saurer Schweiſs mit Frieselausschlag, ein schleimigter, starker Durchfall, oder der Abgang eines sehr trüben, einen dicken eiterartigen Bodensatz machenden Urines, dann ist glücklicher Ausgang zu hoffen; im entgegengesetzten Falle aber ein schneller Tod unvermeidlich.

Rheumatismus non febrilis recens.

Er unterscheidet sich allein dadurch von den eben abgehandelten, daſs er nicht mit Fieber verbunden ist. Der Kranke bekommt mehr oder weniger heftige und sich ausbreitende reiſsende Schmerzen in diesem oder jenem muskulösen Theile, manchmal auch allein in der Haut. Die Extremitäten, der Hals, die Schulterblätter, die Brustmuskeln, zuweilen auch die Gesichtsmuskeln, werden am häufigsten davon befallen. Zuweilen beginnt der Schmerz an irgend einer Stelle des Unterleibes, senkt sich den Saamenstrang entlang in den Testikel herab, dieser schwillt an und wird ausnehmend schmerzhaft. Bald sind die Theile roth, geschwollen und heiſs, bald nicht, nur allein

sehr empfindlich und dann öfter selbst widernatürlich kalt anzufühlen. Häufig ist eine deutliche Ursache, örtliche Erkältung, Zugluft, die einen einzelnen schwitzenden Theil getroffen hat, vorher gegangen. Bei feuchter, naſskalter Witterung herrschen sie wohl epidemisch. Zuweilen liegen ihnen weniger äuſsere Schädlichkeiten, als ein sehr empfindliches und reizbares Hautorgan zum Grunde. Dann entstehen sie bei sonst gesunden Menschen von den leichtesten Ursachen. Hiervon war schon bei den Ursachen im Allgemeinen die Rede. Die Prognose ist in der Regel günstig, sie sind leicht zu heben, schwerer die Disposition dazu.

Die Behandlung erfordert den Gebrauch äuſserer und innerer Mittel, die, wenn anders die oben aufgestellte Idee der Krankheit richtig ist, krampfstillend und die Hautausdünstung befördernd seyn müssen.

1) Innere Mittel. In gewöhnlichen leichten Fällen wirkt in der That das Doversche Pulver fast specifisch.

℞ *Hydrargyr. muriat. mite*
Opii puriss. ana Gr. j.
Camphor. rasae
Pulv. rad. ipecacuan. ana Gr. ij.
Sacchar. alb. ℈j.
M. f. Pulv. S. Auf einmal zu nehmen.

Man läſst dieses des Abends kurz vor Schlafengehen mit ein Paar Tassen warmen Fliederblü-

tenthee einnehmen, den Kranken etwas warm bedecken. In der Regel entsteht danach eine leichte Transpiration, und das Übel weicht oft in einer Nacht. Bei trocknen Körpern mit straffer Faser wirkt es noch zuverlässiger, wenn der Kranke zwei Stunden vorher ein warmes Bad nimmt.

Tissot räth folgendes Mittel.

℞ *Electuar. theriac.* Gr. xij.
Sulphur. stib. rub. Gr. j.
Extr. cardui benedic. ℈j.
M. f. bolus.
S. Abends vor Schlafengehen zu nehmen.
Dabei läſst er einige Tassen Carduibenedictenthee trinken.

Oder auch

℞ *Hydrar. muriat. mite*
Ext. aconit. ana Gr. j.
Camphor. Gr. ij — iij.
Extr. cardui benedic. ℈j.
M. f. bolus.
S. Abends vor Schlafengehen zu nehmen.

Auch eine etwas starke Gabe essigsaures Ammonium, etwa ʒij bis iij mit 8 Tropfen der Sydenhamschen Opiumtinctur und ℥j Fliederblüthenwasser thut gute Dienste.

Den Tag über und in schon etwas hartnäckigern Fällen reiche man Hoffmannsche Tropfen und *Sp. cornu cervi succinatus (Liquor ammo-*

nii succinii) zu gleichen Theilen, wovon alle 3 Stunden 30 bis 40 Tropfen zu nehmen, oder.

℞ *Ammon. carbon. pyro-oleo.* Gr. iv.
Extr. aconit. Gr. j.
Sacchar. alb. ℈ j.
M. f. ℥. *disp. dos.* iij.

S. Alle 4 Stunden ein Pulver zu nehmen.

Auch *Liquor ammonii anisatus* zu 20 bis 30 Tropfen alle zwei bis drei Stunden.

2) Äufsere Mittel. Sie müssen immer, besonders bei nur einigermafsen hartnäckigen Fällen, mit den inneren verbunden werden. Unter ihnen stehen allerdings die spanischen Fliegenpflaster oben an, sie wirken krampfstillend durch Ableitung des Reizes, vielleicht auch durch Ableitung scharfer lymphatischer Feuchtigkeiten, daher man sie auch immer bis zum Blasenziehen mufs liegen lassen. Man legt sie unmittelbar auf den leidenden Theil, oder diesem doch so nahe als möglich. Der Zusatz von Campher ist hier zweckmäfsig und erhöhet noch ihre Wirksamkeit. Ist der leidende Theil äufserlich kalt und beinahe unempfindlich beim Anfühlen, so thun sie besonders gute Dienste. Ist er sehr empfindlich und wohl gar äufserlich etwas entzündet, daher heifs, dann passen sie nicht, wenigstens nicht unmittelbar auf den leidenden Theil, denn sie vermehren hier die Entzündung.

Der Perkinismus. Das Streichen mit den

Perkinschen Metallnadeln. Ist wahrscheinlich allein durch den dadurch bewirkten, äuſseren Hautreiz wirksam, daher man es auch so lange fortsetzen muſs, bis die Haut äuſserlich roth wird. Zeigt sich besonders gegen rheumatische Zahnschmerzen oft augenblicklich wirksam, und kann dann selbst mit einer gewöhnlichen Gabel verrichtet werden. Man hat statt dessen metallene Bürsten erfunden, womit man den Theil so lange bürsten soll, bis er gelinde roth wird (Hufeland Journ. d. pract. Heilk. B. 10. p. 110. B. 6. St. 2.) Den nämlichen Entzweck erfüllt wohl eine scharfe Zahn- oder Kleiderbürste.

Auf die nämliche Art durch Gegenreiz wirken: das Schlagen des Theiles mit kleinen Stäbchen; das Berühren oder Peitschen mit Brennesseln, welches sicher verdiente häufiger gebraucht zu werden (Hufeland Journ. B. 11. p. 215.) selbst das starke Reiben mit einem flanellenen Lappen. Alle diese Mittel passen indessen nur bei sogenannten kalten, nicht mit Geschwulst und Röthe verbundenen Rheumatismen.

Der Theil muſs dabei so warm als möglich gehalten werden. Man wickelt ihn in Flanell und noch besser Wachstaffent. Unter letzterem bricht sehr bald ein starker Schweiſs aus, und dieser ist ungemein wohlthätig. Dieses geschieht allerdings wohl mit dadurch, daſs die Transpiration durch den Wachstaffent nicht verdunsten kann, viel-

leicht doch aber auch durch die eigenthümlichen Bestandtheile dieses Stoffes. Daher hat man auch einen eignen Wachstaffent zum medicinischen Gebrauch bereitet (Schütz in Nürnberg). Man hat darauf zu sehen, daſs der Wachstaffent nirgends hohl, überall fest anliegt, dann fängt der Theil um so eher an zu schwitzen. Die hervordringende Materie ist oft ganz zähe und klebrigt, alle 12 Stunden muſs man daher den Wachstaffent abnehmen, um die Haut davon zu reinigen. Statt des Wachstaffents kann man auch ein Pflaster aus gleichen Theilen *emplastrum camphoratum* und *de hyoscyamo* auflegen, und dieses von Zeit zu Zeit erneuern. Liegt der Theil so, daſs diese Mittel nicht gut angewandt werden können, wie z. B. im Gesicht, so dienen Kräutersäcke aus aromatischen Kräutern, besonders Chamillenblumen mit vielem Campher, möglichst warm aufgelegt.

Zuweilen thut selbst die Anwendung ziemlich heiſser Körper auf den leidenden Theil gute Dienste. Krusten von frischem noch heiſsem Brod aufgelegt, so heiſs es der Kranke vertragen kann, haben oft augenblicklich Linderung verschafft. Auch nützen heiſser Sauerteig, heiſser Sand in Säckchen, heiſse Kleie etc. Ein Hausmittel von ungemeiner Wirksamkeit, ist das Auflegen von frischer Kammwolle. Leichte Rheumatismen bringt es oft in einer Nacht weg.

Auch geschabter Meerrettig, scharfe Senfteige, Seidelbast werden empfohlen.

Fumigationen und Räucherungen mit aromatischen Dämpfen, besonders aus Succinum, auch wohl einfachem Weingeist unter beständigem Reiben des Theiles.

Von besonderem Nutzen sind endlich verschiedene Einreibungen und Salben. Bei mehr entzündlichem Zustande Röthe, Hitze und Geschwulst, flüchtige Salbe mit Opium und Campher.

℞. *Liquor. ammon. caustic.* ℥ j.
Ol. olivar. ℥ iij.
Camphor. rasae ʒ ß.
Tinc. opii simp. ℈ j.
S. Einzureiben und mit Flanell warm aufzulegen.

Bei mehr kaltem Zustande ohne Röthe, Geschwulst und Entzündung, Cantharidentinctur.

℞ *Tinc. canthar.*
Liquor. ammon. caust. a͞a ʒ vj.
Spir. serpyll. ℥ j.
M. S. Zum Einreiben.

Bei großer Neigung zu Rheumatismen schützt allerdings eine sorgfältige Vermeidung für Erkältung besonders der Füße, ein nicht Aussetzen einer feuchten, naßkalten Luft dagegen. Öfteres starkes Reiben der leidenden Theile ist gleichfalls sehr wirksam. Oft kann man diese Disposition auch durch das Tragen von Flanell auf dem bloßen Leibe auf einmal heben. Indessen muß der Kranke sich doch auch nicht zu sehr verweich-

lichen, nicht ängstlich jedes rauhe Lüftchen scheuen, er schwächt dadurch sein Hautorgan noch immer mehr; vielmehr durch behutsame Zulassung äufserer Einflüsse dieses nach und nach zu stärken suchen, wozu besonders öftere Bewegung, zumal durch Reiten in freier Luft, zu empfehlen ist. Warme, besonders Schwefelbäder, thun nur dann gute Dienste, wenn zugleich scharfe, zähe Lymphe zu corrigieren und aufzulösen ist, wovon ausführlich unter den veralteten Rheumatismen. Weit bessere Dienste thun kalte Bäder, zu denen man allmählig von den warmen den Übergang machen kann, selbst die Dusche und das Sturzbad. Besonders nützlich sind dazu die eisenhaltigen Wasser (Pyrmont) und wohl noch mehr natürliche und künstliche Salzbäder, das Seebad (Doberan, Halle). Ist mit der örtlichen Atonie der Haut auch allgemeine Atonie verbunden, so leistet der lange fortgesetzte Gebrauch der China in Pulver in kleinen oft wiederholten Gaben ungemein gute Dienste, allenfalls auch Eisenmittel. Zuweilen wird der Kranke nur dann geheilt, wenn er seinen Wohnort mit einem wärmeren, trocknen, wo rheumatische Beschwerden nicht herrschend sind, vertauscht. Eine vernünftige Abhärtung in der Jugend, durch öfteres Baden und Waschen mit kaltem Wasser, nicht zu warme Bekleidung, den häufigen Genufs der freien Luft, selbst im Winter, bewährt am sichersten

für späteren Dispositionen zu rheumatischen Beschwerden.

Rheumatismus chronicus inveteratus habitualis.

Es ist dieser entweder die Folge eines acuten fieberhaften oder auch wohl fieberlosen Rheumatismus, die beide bei langer Dauer in denselben übergehen, und dann ist die Diagnose immer leicht; oder er nimmt gleich ursprünglich die chronische Form an, und dann ist sein Erkennen oft mit grofsen Schwierigkeiten verbunden. Er ist in der Regel ohne Geschwulst, Röthe und meistens fix, auf einen einzelnen Theil beschränkt. Die dabei statt findenden Schmerzen sind nach dem leidenden Theile verschieden, oft nur gelinde und dann meistens andauernd, oft wüthend heftig, dann aber immer remittirend und selbst intermittirend. Fieber verbindet sich damit nicht, aufser nach langer Dauer wohl ein schleichendes. Die Dauer ist immer sehr langwierig, bis zu Monaten und Jahren. Er sieht häufig der Gicht ausnehmend ähnlich und ist kaum von dieser zu unterscheiden. Er kommt in der Regel nur bei geschwächten, atonischen Subjecten vor. Sitzt er in äufseren weichen Theilen, Muskeln, Flechsen, Bändern, Gliedern, so verlieren sich nach einiger Zeit die Schmerzen wohl, aber fast immer bleibt eine grofse Atonie und Schwäche des leidenden

Theiles, eine Steifigkeit, verbunden mit vermehrter oder verminderter Empfindlichkeit zurück. Dann sind auch häufig lymphatische Anschwellungen in den Theilen die Folge oder viel mehr die Ausgänge davon. Es werden diese oft sehr groſs, man fühlt in ihnen Fluctuaiton, allein sie enthalten keinen Eiter, sondern eine zähe und dicke, gallertartige Lymphe. Die sogenannten larvirten, verborgenen Rheumatismen, kommen nur unter den chronischen vor, und dieses ist der Fall, wenn sich die Materie gleich vom Anfang an auf innere Theile wirft. Wie hier die Diagnose möglich, ist schon oben gezeigt worden. Auch die falschen Rheumatismen kommen nur unter diesen vor. Von den Ursachen ist gleichfalls schon oben die Rede gewesen. Die Entscheidung geschieht niemals durch eine deutliche Krise. Zuweilen geht indessen der Rest der Krankheit unter Entstehung von Furunkeln, groſsen mit Wasser angefüllten Blasen oder andern Hautausschlägen fort.

Die Prognose. Sie ist nicht die beste, es giebt kaum ein hartnäckigeres Übel, als solche chronische Rheumatismen. Wenn die Schmerzen auch gehoben werden, so werden es doch selten die zurückbleibende Steifigkeit, Schwäche und Unempfindlichkeit des Theiles. Zuweilen stellt sich auch ein Schauder und Abzehren des leidenden Theiles ein. Gelingt die Heilung, so dauert es doch stets lange, ehe sich der Kranke wieder er-

holt, und leicht entstehen Rückfälle im Winter bei nasser, feuchter Witterung. Die lymphatischen Geschwülste arten häufig in Speck- und Fleischgeschwülste, den Gliedschwamm, die Gelenkwassersucht, zumal im Kniegelenk, im Testikel, in Fleischbrug (*Sarcocele*) aus. Nehmen sie sehr überhand, und werden sie vernachlässigt, so gesellt sich zuletzt ein schleichendes Fieber mit wassersüchtigen Anschwellungen der Haut hinzu, und unter immer gröſser werdender Entkräftung stirbt der Kranke. Am gefährlichsten sind aber die chronischen Rheumatismen innerer Theile, der Lungen unter asthmatischen Zufallen, des Darmkanals unter chronischen Koliken und Bauchflüssen, der Urinblase etc., deren rheumatische Natur freilich häufig verkannt wird.

Die Behandlung. Nicht leicht giebt es ein Übel, gegen das so viele und verschiedenartige Mittel empfohlen werden, der sicherste Beweis, daſs es hartnäckig und schwer zu heilen ist. Der groben Empirie und selbst dem Charlatanismus, wird hier in der That ein weites Feld eröffnet, und dem rohen Empiriker gelingt allerdings zuweilen die Heilung, die ein wissenschaftlicher Arzt lange vergebens zu bewirken suchte. Indessen findet doch sicher bei einem jeden veralteten Rheumatismus ein dreifacher Zustand statt. Eine Anhäufung von zäher, verdickter, schleimigter, oder auf irgend eine Art veränderter, kurz inperspira-

bler Lymphe; gestörte Functionen des Hautorgans, besonders gehinderte Hautausdünstung; endlich Atonie und schwache Organisation, und dadurch wirkliche Schwäche, entweder torpider oder irritabler Art. An diesen Zuständen nimmt dann entweder der ganze Organismus Antheil, oder nur das leidende Organ leidet wenigstens dieses immer vorzugsweise. Allerdings greifen diese Zustände auch wechselseitig in einander ein, bedingen sich einer den andern, und bald wird mehr der eine, bald mehr der andre hervorstechend seyn. Danach hat man aber bei der Behandlung eine dreifache Indication.

1) Verdickte scharfe, zähe Lymphe auflösen.

2) Die gestörten Functionen der Haut, besonders die Ausdünstung wieder herstellen.

3) Stärken, theils allgemein, theils örtlich.

Auf diese 3 verschiedenen Arten wirken wenigstens alle möglichen Mittel, die rationel und empirisch gegen chronische Rheumatismen empfohlen werden. Aber freilich Sache des Genies des practischen Arztes ist es, in jedem einzelnen Falle zu bestimmen, welche Indication die dringendere ist, daher vorzüglich und zuerst befolgt werden muſs; welche Mittel nach dem Locale des Theiles, und nach dem sich mehr in diesem oder mehr im ganzen Organismus die Zufälle äuſsern, angezeigt sind. Hierüber lassen sich nur wenige allgemeine Regeln geben. Ehe aber die

Cur nach diesen 3 Indicationen unternommen wird, hat der Arzt auch sorgfältig zu untersuchen, ob es auch nicht etwa ein *Rheumatismus spurius*, d. h. er von einer specifiken, scrophulösen, venerischen, krätzigten etc. Schärfe entstanden ist, der eine ganz eigenthümliche bestimmte Behandlung erfordert. Solche specifike Stoffe werden sicher häufig und stets zum gröſsten Nachtheil für den Kranken übersehen. Nun von jeder Classe von Mitteln besonders.

A. Mittel welche die zähen Säfte auflösen und perspirabel machen.

Will man sich ihre Wirkung durch eine besondere Reizung des lymphatischen und Drüsensystemes erklären, so ist das auch gut. Sie passen vorzüglich bei offenbaren Zeichen scharfer zäher Lymphe, einem schleimigten, wenig rothen zähen Blute, daher einem bleichen aufgedunsenen Ansehen, einer Neigung zu Schleimerzeugung im Darmkanal und den Lungen, und wenn der Rheumatismus unter anhaltender sitzender Lebensart, schlechter insipider Nahrung, Kummer und Sorgen etc. entstanden ist. In der Regel muſs man mit diesen Mitteln den Anfang der Behandlung machen, denn Atonie und gestörte Hautfunction können nicht eher gehoben werden, bis die scharfen zähen Stoffe aufgelöst und entfernt sind.

Verbindet sich damit groſse Trockenheit, so muſs man zuerst humectiren, viel wässerigte

Bestandtheile in den Körper bringen, dadurch allein schon werden oft die zähen Stoffe perspirabel gemacht. Man lasse daher den Kranken viele und zwar gelinde auflösende Getränke zu sich nehmen. Senfmolken, Birkenwasser, Fachinger, Selzerwasser, Abkochungen von Queckenwurzel, Löwenzahn etc. Auch öftere lauwarme Bäder sind jetzt schon dienlich, besonders aber das Schlangenbad, eines der trefflichsten vorbereitenden Mittel zur Cur hartnäckiger Rheumatismen. Dabei muſs der Kranke sich häufige Bewegung, wo möglich in freier Luft, am besten durch Reiten machen, und eine leichte, nicht schwere, am besten Fleischdiät führen. Die vorzüglichsten hieher gehörigen Arzneimittel sind:

1) *Gummi Guaiacum.* Bekommt am besten feuchten aufgedunsenen, weniger trocknen Constitutionen. Einige vertragen es am besten in einer wässerigten Composition.

℞ *Gum. Guaiaci* ℥j.
Mucilag. Gum. mimos. ʒij.
terant. affund. sensim
Aq. hyssop. ℥x.
S. Drei- bis viermal täglich einen Eſslöffel voll.

Andere in Pillen mit Seife.

℞ *Sapon. medicin.* ℥ß.
Gum. Guaiac. ℈iv.

M. f.

M. f. c. syr. pill. pond. Gr. ij.
consperg.
S. Dreimal täglich 10 bis 15 Stück zu nehmen.

Einigen bekommt die Guajactinctur sehr gut.

℞ *Tinct. Guaiaci ammonat.* ℥ij.
Mucilag. Gum. mimos.
Syr. althae. ana ℥j.
M. S. Alle Abende vor Schlafengehen einen starken Eſslöffel voll.

2) Alkalische Mittel. Sie sind vorzüglich schleimauflösend, zu gleicher Zeit aber auch krampfstillend und reizend. Hiernach ist ihre Anwendung in einzelnen Fällen zu bestimmen. Bei Neigung zur Säure in den ersten Wegen, die sehr häufig mit einer solchen zähen Beschaffenheit der Lymphe in Verbindung vorkommt, passen sie besonders. Hierhin gehören:

a) das Kalkwasser. Man läſst jeden Morgen ℔j bis jß frisch bereitetes Kalkwasser allmählich trinken. Damit es von den Verdauungsorganen leichter vertragen wird, mache man einen Zusatz von Tauben- oder Kalbfleischbrühe, Haferschleim etc. Wird es gut vertragen, so kann man des Nachmittags die Portion noch einmal wiederholen lassen.

b) Seife in Pillen.

℞ *Tartar. stib.* Gr. viij.
Sapon. medicin. ʒiij.

℞: *rad. rhei* ℨj.
Extr. aloes aquos. ℨß.
M. f. pill. pond. Gr. ij.
S. Täglich dreimal 8 bis 10 Stück.

Sollten diese Pillen den Stuhlgang etwas befördern, so schadet dieses nicht, besonders wenn die ausgeleerten Stoffe, wie häufig, sehr schadhaft und schleimigt sind. Stark abführen dürfen sie aber freilich nicht. Oft wird Seife nicht vertragen, dann reiche man nebenbei bittere Mittel, und helfen auch diese nichts, so wähle man ein anderes Mittel.

3) Das Karlsbad. Ganz vortrefflich auflösend und diaphoretisch zugleich. Jedoch bei schwachen Constitutionen mit großer Vorsicht zu gebrauchen.

4) Quecksilber. Besonders in diaphoretischer Form, um zu gleicher Zeit auf die Haut zu wirken. Am meisten durch Erfahrung bestätigt ist der Sublimat (Lentin *de aere et morb. Clausth.* p. 123). Man läßt dabei täglich ein lauwarmes Bad nehmen, und ein Decoct von Sarsaparille, Bardana etc. trinken. Vorsicht erfordert sein Gebrauch immer. Wirkt er nachtheilig auf die Brust und die Verdauungsorgane, so muß man ein anderes Mittel wählen. Er hat geholfen, wo die kräftigsten andern Mittel nichts fruchteten, und wo auch nicht eine Spur von venerischem Verdacht war. Am besten ganz einfach.

℞ *Hydrargyr. muriat. corros.* Gr. ij.
solve in
Aq. font. destill. ℥vj.
D. S. Morgens und Abends einen Efs-
löffel voll.

Zugleich kann man allenfalls äufserlich auf den leidenden Theil Mercurialsalbe einreiben. Bei ausgezeichnet hervorstechendem schleimigten Zustande, zumal in den ersten Wegen, und sehr schwachen kalten Constitutionen, verdient das versüfste Quecksilber den Vorzug, besonders mit Schwefel, Spiefsglanz und Aconitextract.

℞ *Hydrargyr. muriat. mite*
Sulphur. stib. aurant.
Extr. aconit. aa Gr. j.
Sacchar. alb. ℈j.
M. f. ℥. *disp. dos.* xii.
S. Morgens und Abends ein Pulver.

5) *Radix polygalae senegae.* Anfangs bei bedeutend schleimigter Verdickung der Säfte, um diese aufzulösen mit Salmiac, späterhin um auf die Haut zu wirken mit Campher. In Pulver zu Gr. xvi bis xx; in Aufgufs von ℥ß bis ℥j in 24 Stunden zu verbrauchen. Etwaniger zäher, schleimigter Auswurf der Lungen unter Husten, ist vermehrte Anzeige zu ihrer Anwendung.

6) Die Spiefsglanzmittel. Sind sehr wirksam, und stehen gleichsam auf der Grenze, da sie eben so stark Schleim auflösen, als auf die Haut

hinwirken, und die gestörten Functionen derselben in Ordnung bringen. Will man mehr zähe Lymphe auflösen, daher zu Anfang mit auflösenden Mittelsalzen.

> ℞ *Sulphur. stib. rubei* Gr. j.
> ♁. *Castor.*
> *Tartar. ammon.*
> *Sacchar. alb.* ana ℈j.
> *M. f.* ♁. *disp. dos.* xii.
>
> *S.* Drei bis viermal täglich ein Pulver zu nehmen.

Auch Brechweinstein, in solchen Gaben, daſs er nicht Brechen erregt. Wie dann überhaupt die Spieſsglanzmittel so lange in steigenden Gaben gereicht werden dürfen, als sie nicht Übelkeit und Erbrechen erregen. Will man mehr nach der Haut hinwirken den Spieſsglanzwein, täglich dreimal wenigstens zu 20 Tropfen und bis zu 80 gestiegen; das *Antimonium oxydatum album (Antim. diaphor.)*. Ein altes berühmtes Mittel sind auch die Kunkelschen Spieſsglanzmorsellen *(Morsoli antimoniales Kunkelii)*. Auch F. Hoffmann empfiehlt schon in alten Zeiten den *Calx sulphurata antimonii* als ein sehr wirksames Mittel gegen chronische Rheumatismen (Hufelands Journal B. 4. St. 1).

B. Mittel welche die Functionen der Haut vermehren.

Sie passen erst dann, wenn der Körper hinlänglich befeuchtet, die zähe Lymphe aufgelöst und perspirabel gemacht worden ist, daher in der Regel der Gebrauch der so eben genannten auflösenden Mittel ihrer Anwendung sehr zweckmäſsig vorausgeschickt wird, und zu ihnen vorbereitet. Je mehr offenbar der Grund des Rheumatismus in gestörter Hautfunction allein liegt, desto eher sind sie angezeigt, daher vorzüglich, wenn offenbare Erkältung die Ursache ist, und beim Übergang des acuten in den chronischen. Die vorzüglichsten Mittel dieser Classe sind:

1) der Schwefel, theils innerlich, in solchen Gaben, daſs er nicht Abführung erregt, ungefähr viermal täglich zu ℈j, Schwefelmilch *(Lac sulphuris)*, Goldschwefel, der indessen zu leicht Übelkeiten macht; rheils und vorzüglich äuſserlich. Die bekannten natürlichen Schwefelquellen, besonders Achen, wohl die wirksamste unter allen, Wisbaden, Nenndorf, Warmbrunn, das Wildbad Gastein im Salzburgschen, ungemein wirksam und sicher bei weiten noch nicht hinlänglich bekannt (das Gasteiner Thal und seine warmen Heilquellen von Ritter von Koch-Sternfeld. Salzburg 1810); zeichnet sich vor andern Bädern besonders durch die innige Mischung seiner Bestandtheile aus; eigentlichen Schwefel aufgelöst enthält es in-

dessen nicht. Auch künstliche Schwefelbäder kann man bereiten lassen. Die Schwefellebern (*Calcaria sulphurata. Kali sulphuratum*) zu ℥ij bis ℥iv einem jeden Bade zugesetzt.

2) *Dulcamara.* Bei schon sehr veralteten Rheumatismen thut sie nichts, wohl aber bei frischeren, die offenbar ganz allein von unterdrückter Hautausdünstung entstehen, die sie in der That oft aufserordentlich schnell hebt. Man giebt sie in Theeform, oder:

℞ ℥. *stip. dulcamar.*
stibi. sulphur. nigri ana ʒj.
Extr. cardui benedic. ʒij.
M. f. pill. pond. Gr. ij.
S. Dreimal täglich 10 bis 20 Stück.

3) *Aconitum Napellus.* Vortrefflich, nur nicht in zu alten Rheumatismen. Man gebraucht das Extract, welches übrigens stets von sehr ungleicher Stärke ist, je nachdem es aus einer mehr oder weniger kräftigen Pflanze bereitet wurde; entweder in Spiefsglanzwein ʒß bis ʒj in ℥j aufgelöst, wovon man anfänglich 16 Tropfen dreimal täglich nehmen läfst, und bis zu 50 Tropfen und selbst noch höher steigen kann; oder:

℞ ℥. *rad. Valer.* ʒvj.
infund. c.
Aq. font. fervid. ℥vj.
stent loco calid. vase bene claus. per dimid. hor.
Cola. c. express. adde

Liquor. ammon. acet. ℥ j.
Extract. aconit. Gr. vij.
S. Viermal täglich einen starken Eſslöffel voll.

4) Äuſsere Mittel. Ganz vorzüglich und in der Regel mehr leistend als die inneren. Dahin gehören:

a) das Tragen von Flanell über den ganzen Körper; ein ganz vorzügliches, nicht allein durch Erwärmung, sondern auch durch den dadurch bewirkten allgemeinen Hautreiz sehr wirksames Mittel. Es verliert indessen seine Wirksamkeit, wenn der Kranke erst daran gewöhnt ist.

b) Die Fleischbürste der Engländer, oder statt ihrer öfteres Reiben des ganzen Körpers mit erwärmtem Flanell.

c) Das Einhüllen des leidenden Theiles in Wachstaffent, besonders in den von Schütz. Oft hat man indessen bemerkt, daſs dieses Mittel die Schmerzen ungeheuer vermehrt.

d) Die künstlichen und natürlichen Salzbäder (Halle und Doberan), die aber zugleich auch wohl zähe Lymphe auflösen mögen. In sehr veralteten Fällen nutzten sie nur dann, wenn sie so warm, als es der Kranke nur vertragen konnte, gebraucht wurden. Dahin gehören dann auch die Dunst- und Qualmbäder, die Schwitzstuben etc.

Bei den Mitteln dieser Klasse ist übrigens zu bemerken, daſs starkes Schwitzen, sowohl des gan-

zen Körpers, als auch des leidenden Theiles bei weiten nicht immer heilsam ist, und man danach oft Vermehrung der Schmerzen und Zufälle beobachtet. Man mufs sich hier durchaus nach der Euphorie richten. Ja man hat Fälle beobachtet, wo diaphoretische Mittel schadeten, hingegen abführende Mittel hartnäckige Rheumatismen hoben, vielleicht indem sie die schadhaften Stoffe durch den Darmkanal ausleerten.

C. Reizende und stärkende Mittel.

Schwäche, theils örtliche, theils allgemeine, findet sich bei einem jeden Rheumatismus, sie kann indessen sehr verschiedener Art, und sich in mannichfaltigen Systemen und Organen äufsernd seyn. Für die Behandlung ist es auch hier wohl am zweckmäfsigsten, vorzüglich die irritable und torpide Schwäche zu unterscheiden.

1) Irritable Schwäche. Ist zwar immer auch mit Atonie der Faser verbunden, jedoch werden die eigentlich stärkenden Mittel nicht sogleich vertragen, erst mufs man die grofse Reizbarkeit und Empfindlichkeit des Nervensystems heben. Dieser Zustand findet übrigens in der Regel bei chronischen Rheumatismen statt, besonders wenn die Erscheinungen derselben sehr schmerzhaft sind. Sie kann örtlich und allgemein seyn.

a) Allgemeine irritable Schwäche. Sie erfordert die Anwendung beruhigender, krampf-

stillender und selbst narkotischer, betäubender Mittel. Je mehr die hinlänglich bekannten Erscheinungen der irritablen Schwäche statt finden, je weniger deutliche schadhafte Stoffe vorhanden, und die Schmerzen sogenannte Nervenschmerzen sind, desto eher findet die Anwendung solcher beruhigenden Mittel statt. Diejenigen, deren Wirksamkeit die Erfahrung am meisten bestätigt, mögen aber zu gleicher Zeit auch noch kräftig auflösen und nach der Haut hinwirken; sie sind:

aa) das Olivenöhl (Abhandlung. für pract. Ärzte. B. 12. p. 579.) vorzüglich bei dem vagen, chronischen Rheumatismus. Man reicht es eſslöffelweise zu ℥ij bis ℥iij täglich. Es entsteht danach erst gelinder Durchfall, dann Schweiſs und trüber Urin.

bb) Campher. In sehr groſsen Gaben, wohl bis zu ʒij in 24 Stunden. Durchaus unpassend, wo noch scharfe, zähe Lymphe vorhanden, aber um so passender, je rein-nervöser der Zustand ist.

cc) Oleum therebinthinae. Zuerst von Herz in Berlin empfohlen.

℞ *Ol. therebinth.* ʒij.
Mell. alb. ℥j.
M. S. Alle Abende einen Theelöffel voll.

dd) Extractum hyoscyami. In hartnäckigen sehr schmerzhaften Fällen.

℞ *Sp. sulphur. aether.*
Liquor. ammon. succin. āā ℥ ß.
Extr. hyoscyam. ʒ ß.
M. S. Wohl umgerüttelt täglich dreimal 30 Tropfen.

ee) Valeriana, in Pulver zu ʒ ß. viermal täglich, auch die Tinctur. Soll besonders wirksam bei chronischen rheumatischen Kopfschmerzen seyn.

ff) Die sibirische Schneerose *(Rhododendron Chrysanthi)*. Mag wohl auch zu gleicher Zeit in einem hohen Grade auflösen und nach der Haut hin wirken (Metternich über d. guten Wirkungen d. Schneerose. Mainz 1810. Pallas, Koelpin, Gutfeld). Sie verursacht heftige Angst, Fieberbewegungen, Sinnlosigkeit, Betäubung und in den leidenden Theilen ein immerwährendes Kriebeln. Ein dadurch bewirktes Erbrechen ist oft heilsam. Man giebt entweder das einfache Pulver der Blätter von 5 bis zu 25 Gran, und nach den Umständen lange, selbst Wochen lang fort, oder

℞ *Stip. et folior. rhodod. Chrysanth.* ʒij.
infund. c.
Aq. font. puriss. ℥ viij.
stent in digestion. in vas. bene clauso per horas XXIV. dein coque ad reman. ℥ iij.
Cola.
S. Jeden Morgen eine halbe Theetasse voll.

Der Kranke mufs dabei ein diaphoretisches Verhalten beobachten, und die Wirkung im Bette abwarten.

b) Örtliche irritable Schwäche. Sie wird durch die Anwendung örtlicher Mittel gehoben, die entweder unmittelbar die grofse Reizbarkeit abstumpfen, oder durch Ableitung des Reizes als Gegenreize wirken, und dieses letzte ist der bei weiten häufigere Fall. Sie sind in der Regel wirksamer als die allgemeinen, wenigstens müssen sie immer mit diesen in Verbindung gebraucht werden. Die vorzüglichsten sind:

aa) Blasenpflaster. Sie müssen natürlich hier lange unterhalten, und die wunde Stelle in eine möglichst starke Eiterung gesetzt werden; deswegen verdient hier auch wohl eine beständige spanische Fliege *(emplastrum cantharidum perpetuum)* den Vorzug, die zwar weniger stark, aber anhaltender wirkt. Wahrscheinlich wirken die Vesicatorien auch durch Ausleerung eines schadhaften Stoffes. Auf ähnliche Art wirken scharfe Senfteige, das Auflegen der Rinde des Seidelbastes, des gaschabten Meerrettigs etc.

bb) Fontanellen und noch besser Haarseile, in die Nähe des leidenden Theiles, selbst unmittelbar auf diesen gelegt, und in eine möglichst starke Eiterung gesetzt.

cc) Verschiedene reizende Pflaster, Salben und Einreibungen. Das Pechpflaster.

℞ *Pic. alb.* ℥ ß.
Camphor. ʒ j.
Opii puriss. ʒ ß.
Ol. petrae q. s.
M. f. emplast.

S. Auf den leidenden Theil zu legen.

Ein Unguent aus Bilsenkraut - und Schierling - Extract.

℞ *Extr. hyoscyam.* ʒ iij.
Extr. conii macul. ʒ vj.
Liquor. ammon. acet. q. s. ad cassis. unguent.

S. Lauwarm auf Leder gestrichen auf die schmerzhafte Stelle zu legen.

Campher mit Speichel zusammengeknetet und eingerieben. Eine Auflösung von Brechweinstein (℈ j in ℥ j ß Wasser) in den leidenden Theil eingerieben, oder auch eine Salbe von Brechweinstein (ʒ j ß auf ℥ j Fett) so lange eingerieben, bis den Blattern ähnliche Pusteln entstehen. Erfordert indessen Behutsamkeit, da oft dadurch sehr böse, sich weit ausdehnende Entzündungen und Eiterungen entstehen. Einreibungen von Cantharidentinctur bis zum roth werden.

dd) Das Anlegen eines Tourniquets auf die grofsen Gefäfse, um dadurch eine völlige Unterbrechung des Kreislaufes in dem leidenden Theile hervorzubringen. Innerhalb 15 Minuten sollen die Schmerzen aufhören, und nachher, wenn

man das Tourniquet abnimmt, nicht wiederkommen. Ein Mittel, welches indessen grolse Vorsicht erfordert, und natürlich nur bei Schmerzen in den Extremitäten angewandt werden kann (Abhandl. für pract. Ärzte B. 20. p. 509).

ee) Das *balneum animale.* Ein besonders bei den Alten sehr berühmtes Mittel. Man bringt den leidenden Theil in ein ganz frisch geschlachtetes noch warmes Thier, oder legt ein sehr fettes, noch ganz warmes *Omentum* auf diesen.

ff) Der thierische Magnetismus *(Mesmerismus).* Sollte er nicht vielleicht in seinen Wirkungen Ähnlichkeit mit dem *balneum animale* haben?

Alle diese Mittel können allerdings auch manches zur Entfernung des wirklich materiellen Stoffes beitragen, indem sie den Krampf in dem leidenden Theile heben, wodurch die Ausleerung desselben gehindert wurde.

2) Torpide Schwäche. Sie ist seltner, wenigstens im Anfange nicht mit dem Rheumatismus verbunden, tritt aber häufig nach einiger Dauer ein, indem die irritable Schwäche nach und nach in dieselbe übergeht. Der leidende Theil hört dann auf zu schmerzen, und widernatürliche Empfindlichkeit zu zeigen, allein er bleibt unbrauchbar, unbeweglich, selbst vollkommen gelähmt, ist dabei taub, unempfindlich, fängt an zu schwinden, oder es entstehen kalte, unschmerz-

hafte, lymphatische Geschwülste an ihm. Zuweilen hat man auch wohl diese Unempfindlichkeit mit Schmerzen, großer Nervenempfindlichkeit und selbst Convulsionen des Theiles abwechseln sehen. Hier passen dann die stärksten und durchdringendsten Nervenreize, und örtlichen Stärkungsmittel, mit denen man bei irritabler Schwäche sehr behutsam seyn muſs.

a) Die Dousche und das Tropfbad. Man läſst die Tropfen etwas hoch herabfallen. Salzwasser und Eisenwasser sollen dazu besonders wirksam seyn, vielleicht durch ihre chemischen Bestandtheile, vielleicht auch ganz allein durch ihre gröſsere Schwere. Einige (Pouteau) glauben, das Wasser wirke allein durch seine Schwere, sie erwarten daher eben so viel und noch mehr von Sand, den man von einer gewissen Höhe auf den leidenden Theil herabfallen läſst. Andre wollen den Theil stark und anhaltend mit kleinen Stöckchen schlagen, andre nur stark und anhaltend reiben.

b) Der brennende Cylinder *(Moxa)* nach Pouteau. Allerdings eins der kräftigsten Mittel. Die Art der Bereitung und Anlegung lehrt die Chirurgie. Damit die Wirkung stärker und anhaltender ist, so lasse man ihn langsam abbrennen, und die Kohle liegen, bis sie sich in Asche verwandelt hat. Die Wirkung des Feuers erstreckt sich übrigens immer nur bis auf die Haut, niemals auf die darunter liegenden Theile. Nach

abgefallenem Brandschorf wird die Wunde wie eine Fontanelle behandelt, und die Eiterung etwas lange unterhalten. Das Mittel wirkt allerdings auch als ein kräftiger Gegenreiz, und thut daher auch bei schmerzhaften, im Ganzen aber doch mehr mit einem torpiden Zustand verbundenen Rheumatismen, gute Dienste. Zuweilen entfernt sich der Schmerz danach von der ersten Stelle, und geht an eine andre. Dann setzt man den 2ten oder 3ten Tag auf diese einen neuen brennenden Cylinder.

c) Die Electricität und der Galvanismus.

Die irritable und torpide Schwäche sind übrigens immer mit Atonie und Schlaffheit der Faser verbunden, die nothwendig gehoben werden mufs, und zu der Anwendung sogenannter stärkender, den Tonus und Zusammenhang der Faser vermehrender Mittel auffordert. Nur werden diese Mittel bei irritabler Schwäche häufig nicht vertragen und wirken nachtheilig auf das so sehr empfindliche Nervensystem. So lange daher die Schmerzen noch sehr heftig fortdauern, mufs man damit stets sehr behutsam seyn, sich ihrer sogar ganz enthalten. Sind sie aber gemindert oder ganz gehoben, bleibt allein nur noch Steifigkeit, Unempfindlichkeit etc. zurück, dann sind sie sehr nöthig und wirksam, vollenden die Cur und verhüten Rückfälle. Zu inneren Mitteln passen hier

China, bittere Mittel, Eisen, zu äuſseren Gewöhnung der Haut an Kälte, selbst nach und nach kalte Bäder, Eisenbäder, künstliche und natürliche (Pyrmont) etc.

Zwar ist die Behandlung der chronischen Rheumatismen so ziemlich die nämliche, sie mögen sitzen wo sie wollen, doch muſs von einigen Arten noch besonders gehandelt werden, theils weil sie ganz eigne Erscheinungen zeigen, theils doch ihre Behandlung manches eigenthümliche hat.

Der Fothergillsche Gesichtsschmerz *(Prosopalgia Fothergilli)*.

Journal der Erfindungen, Theorien und Widersprüche etc. XXXIII. Stück. Abhandl. von Siebold XLI. St. No. 1. XXV. St. No. 2.

Hufelands Journal IX. B. 1. St. No. 3. Von Lentin XX. B. 1. St. No. 1. von Masius.

Pujol's Abhandlung über den schmerzhaften Trismus. A. d. Franz. von Schreyer. 1788.

Forstmann *et* Leidenfrost *de dolore faciei Fothergilli.* 1790.

Diese fürchterliche, zum Glück nicht sehr häufige Krankheit, befällt die verschiedenen Theile des Gesichtes. Am häufigsten entspringt der Schmerz an dem einen oder andern Nasenflügel, auch wohl an der Stelle, wo der *nervus infraorbitalis* aus dem *foramen infraorbitale* cerauskommt, und verbreitet sich von da über die übrigen Gesichtsmuskeln; meistens ist er nur auf

einer

einer Seite, und auf eine bestimmte nicht gar grofse Stelle eingeschränkt; nur wenn er sehr heftig wird, leiden auch die benachbarten Theile. Gehen Vorboten voraus, so bestehen diese in einem leichten Jücken oder Kitzel an der leidenden Stelle, womit sich wohl eine krampfhafte Kälte, ein spannendes Gefühl im Gaumen und zugleich Angst und Unruhe verbinden. Häufiger tritt der Schmerz ohne alle Vorboten ein, wie sich dann auch die Kranken aufser den Anfällen gewöhnlich vollkommen wohl befinden. Anfänglich ist es nur, als werde der Theil mit Nadeln gestochen, womit nicht selten schmerzhafte vorübergehende Vibrationen der Gesichtsmuskeln den Lauf der Nerven entlang verbunden sind, die sich wie electrische Schläge nach allen Richtungen verbreiten; nach und nach werden die Schmerzen heftiger und oft zur unerträglichsten Pein. Sie sind schneidend zermalmend, als wenn die Knochen entzweigesägt, die Muskeln zerrissen würden, das Gesicht vom Schädel abgerissen werden sollte. Je heftiger sie sind, desto kürzer dauern sie, daher oft nur eine halbe Minute, oft aber auch Stunden lang. Krampfhafte Bewegungen in den Gesichtsmuskeln sind selten bemerkbar, entstehen sie aber, so scheinen sie einige Erleichterung zu bringen. Das Antlitz ist dabei meistens roth und aufgetrieben, die Drosseladern stark geschwollen, auch klopfen wohl die Arterien im Gesicht und

am Halse stark. Puls und Athem sind im Anfall in der Regel widernatürlich langsam. Entsteht ein Abfluſs von Thränen, oder ein geringer Speichelfluſs, so verkündigen diese das Ende des Anfalls. Dieses ist zuweilen mit einem Geräusch, als wenn die Räder einer Uhr ablaufen, verbunden.

Die Zahl der Anfälle in einer gewissen Zeit ist sich nicht gleich. Zuweilen kommen deren täglich 5 bis 6 auch wohl 12, manchmal hat man längere und selbst halbjährige Pausen beobachtet. Der Anfall wird oft durch eine leise Berührung einer Stelle des Antlitzes, ein Streichen desselben nach einer bestimmten Richtung, eine Bewegung der Gesichtsmuskeln rege. Ein starker Druck auf die leidende Stelle bringt ihn nicht hervor, dieser in der Gegend des *foramen infraorbitale* angebracht, kann ihn sogar zuweilen verschwinden machen. In der Nacht sind die Anfälle nicht stärker und häufiger, verschonen sogar den Kranken in ihr wohl gänzlich. Frauen werden zwar häufiger als Männer, jedoch nicht ausschlieſslich davon befallen. Man will das Übel stets nur in den vierziger Jahren beobachtet haben. Zufälle der Hysterie und Hypochondrie, Anomalien der Menstruation, Stockungen und Beschwerden im Unterleibe, sollen in der Regel vorausgehen. Nicht selten hat man Auftreibungen des Unterleibes, groſse Unempfindlichkeit der Eingeweide der Bauchhöle, hartnäckige Obstructionen etc. das

Übel begleiten gesehen, auch beobachtet, daſs die Krankheit verschwand, wenn sich tympanitische Auftreibungen des Unterleibes einstellten (Lentin).

Der Verlauf der Krankheit ist in der Regel so, daſs im Anfang nur eine sehr kleine Stelle leidet, und die Anfälle selten kommen, nach und nach sie sich aber über das ganze Gesicht verbreitet, und immer öfter und heftiger befällt. Nach einiger Dauer gesellt sich wohl ein so heftiges anhaltendes Zittern der Gesichtsmuskeln hinzu, daſs der Kranke niemals wieder den freien Gebrauch derselben erhält. Nach und nach entsteht wohl eine ödematöse Geschwulst des Antlitzes, wodurch die Heftigkeit der Anfälle gemindert wird. Auch unter Entstehen und immer weiter Umsichfressen wahrer Krebsgeschwüre, hat man das Übel sich endigen sehen. Zuweilen hat es sich durch regelmäſsige Gichtanfälle, flieſsende Hämorrhoiden und ruhrartige Durchfälle entschieden.

Über die Ursachen des Übels ist man noch nicht im Reinen. Es ist auch wohl keinem Zweifel unterworfen, daſs es nicht immer die nämlichen sind. Der Schmerz sitzt sicher in den verschiedenen Verzweigungen des 5ten und 7ten Nervenpaares. Die entfernten Ursachen werden von den Beobachtern sehr verschieden angegeben. Einige setzen sie in ein auf die Nerven wirkendes Krebsgift (Fothergill, Vogel), weil das Übel besonders Weiber am Ende ihrer Menstruation

befällt, bei denen sich um diese Zeit auch häufig der Krebs entwickelt; die Schmerzen Ähnlichkeit mit denen der Krebsgeschwüre haben; man nicht selten zu gleicher Zeit Scirrhen in den Brüsten beobachtet hat; der Schierling zuweilen einigen Nutzen bringt; und endlich man Fälle hat, daſs das Übel in den wahren Krebs übergegangen ist (Masius, Lentin *l. c.*). Allein doch auch bei Männern kommt das Übel oft vor; die in der Nähe der leidenden Theile liegenden Drüsen, die doch das Krebsgift ganz vorzüglich liebt, werden nicht verändert. Vielleicht, daſs sich aber in einigen Fällen späterhin durch Degeneration der Nerven, auch wohl das starke Reiben um den Schmerz etwas dadurch zu lindern, der wahre Gesichtskrebs daraus entwickelt. Wahrscheinlicher ist die Annahme, daſs ein gichtisch-rheumatischer Stoff das Übel erzeugt (Degner, Leidenfrost). Gichtische, rheumatische Beschwerden gehen dem Übel nicht selten vorher, begleiten es, regelmäſsige Anfälle der Gicht haben es sogar gehoben, und deutliche Erkältung des Gesichtes hervorgebracht (Siebold, Selle). Zuweilen war offenbar eine zurückgetretene Ausschlagsschärfe die Veranlassung dazu. Man sah das Übel nach unterdrückter Krätze entstehen, Flechten an verschiedenen Theilen gingen ihm oft vorher, und brachen Frieselpusteln im Gesicht aus, so wurde es erträglicher (André). Auch als Folge unterdrückter

Blut- und Schleimflüsse will man es beobachtet haben. Einige (Masius) behaupten, das Übel sey häufig venerischen Ursprungs, und Schanker im Halse und in der Nase vorhergegangen. Die Möglichkeit ist nicht zu leugnen, es aber doch immer auffallend, daſs der Gesichtsschmerz sich so ganz anders verhält, als andere venerische Schmerzen, die in der Regel andauernd sind, und des Nachts in der Bettwärme ärger werden. Auf scharfe Stoffe in den ersten Wegen hat man schlieſsen wollen, weil Unterleibsbeschwerden dem Übel so häufig vorhergehen und es begleiten. Sicher sehr häufig ist aber auch die Krankheit ganz allein örtlich, und beruhet auf einer Desorganisation der Nerven. Daher können sie auch ganz allein heftige Stöſse und Contusionen im Gesicht hervorbringen, und wenn auch allgemeine Ursachen erste Veranlassung waren, so haben sie doch häufig eine örtliche Desorganisation der Nerven zur Folge, wo dann das Übel nothwendig nach ihrer Entfernung noch fortdauerte. In der That hat man zuweilen, wie beim Cotunnischen Hüftweh, die Scheidenhaut der leidenden Nerven ausgedehnt und mit Wasser angefüllt gefunden (C. Sprengel). Vielleicht war hier eine Entzündung derselben vorhergegangen und jene Wasseransammlung ein Ausgang derselben.

Fast ausschlieſslich im Gesicht kommt das Übel wahrscheinlich deswegen vor, weil hier die

Nerven so fein, gespannt, nur dünn bedeckt und so manchen äuſseren Schädlichkeiten ganz vorzüglich ausgesetzt sind. Doch hat man in seltenen Fällen dem Gesichtsschmerz fast gänzlich gleichkommende Schmerzen auch an andern Theilen beobachtet, zwischen den Ribben (Wedekind), an den Ballen des Fuſses (Lentin).

Die Prognose ist höchst ungünstig. Das Übel ist eben so hartnäckig als fürchterlich. Tödlich ist es zwar an sich nicht, bei langer Dauer wird aber doch zuletzt durch die Heftigkeit der Schmerzen Abmagerung und schleichendes Fieber herbeigeführt. Nach einiger Zeit fangen die Geisteskräfte auch an zu leiden, der Kranke wird traurig, melancholisch, verliert das Gedächtniſs.

In der Behandlung des Gesichtsschmerzes ist man noch sehr zurück, und bis jetzt wenig glücklich gewesen. Die gewöhnlichen Mittel gegen Rheumatismen und Gicht nach den bekannten Indicationen angewandt, nützten nichts. Zuerst forsche man nach, ob man irgend eine bestimmte Ursache ausfindig machen kann, und handle dagegen. Hat man einen venerischen Verdacht, sind besonders Schanker im Halse und Munde vorhergegangen, so gebe man Quecksilber, aber anhaltend und in starken Gaben, so daſs es zu einer tüchtigen Salivation kommt; man hat in der That das Übel dadurch erträglicher gemacht, und selbst gründlich geheilt (Masius). Scheinen unter-

drückte Hautausschläge die Ursache zu seyn, so suche man diese auf die bekannte Art wieder zum Vorschein zu bringen, impfe selbst die Krätze ein, und gebe innerlich Schwefel, Dulcamara, mineralischen Mohr, Reisblei etc. (vid. chronische Hautausschläge). Sind offenbar viele scharfe Stoffe im Unterleibe vorhanden, und hat der Kranke mancherlei Beschwerden in diesem, so verfahre man antigastrisch, gebe Pillen aus Seife, Aloe, Rhabarber, Brechweinstein etc., leere nach unten und oben aus, wende selbst die Kämpfschen Visceralklystiere an. Nach einem starken Durchfall und Erbrechen verschwand aller Gesichtsschmerz; er kehrte zwar wieder, allein ausleerende Mittel bewiesen sich dagegen stets sehr wirksam. Scheint endlich das Übel offenbar rheumatischen Ursprungs zu seyn, und kann man keine andere bestimmte Gelegenheitsursache ausfindig machen, so brauche man Mittel gegen hartnäckige Rheumatismen, nach den bei diesen angegebenen Regeln. Innerlich ist, wahrscheinlich auf die Idee einer Krebsschärfe, die Cicuta und Belladonna besonders empfohlen worden. Radical heilen sie aber das Übel so leicht nicht, wenn sie gleich zuweilen bedeutende Erleichterung hervorbringen. Grofse Erleichterung und selbst Jahre lange Intermissionen, verschaffte nach Lentin eine Tinctur aus der *datura stramonium*.

℞ *Sem. datur. stramon.* ℥ij.
Vin. hispan. ℥viij.
Spir. vin. ℥j.
digere per aliquot dies leni colore et filtra.

S. Sechs Tropfen auf einmal zu nehmen.

Dabei soll man starke natürliche Schwefelbäder (Nendorf, Wisbaden) gebrauchen lassen.

Äuſserlich wende man Electricität und Galvanismus an, lege dem Lauf der schmerzenden Nerven entlang schmale Blasenpflaster, wiederhole diese öfter und immer wieder auf eine neue Stelle, lege eine groſse Fontanelle oder Haarseil der schmerzhaften Stelle so nahe als möglich. Auch Einreibungen der Cantharidentinctur, einer starken Opiumauflösung, einer starken Auflösung des vegetabilischen Laugensalzes sind empfohlen worden. Will nichts helfen, so versuche man es mit der Moxa unmittelbar auf die schmerzende Stelle. Den Lebensmagnetismus wende man an, wenn bei durchaus nicht wahrnehmbarer materieller Ursache eine groſse Nervenempfindlichkeit dazu auffordert, die Schmerzen, besonders durch Geistesanstrengungen, Nachdenken, Schreck, Freude, überhaupt Gemüthsbewegungen rege werden, wie man dieses nicht selten beobachtet hat. Endlich hat man auch wohl noch das Durchschneiden der leidenden Nerven gerathen, welches aber selten genutzt, öfter das Übel nur ärger gemacht hat.

Wenn übrigens nach dem einen oder andern dieser Mittel, die Schmerzen auch auf einige Zeit wegbleiben, so halte man deswegen den Kranken noch nicht für geheilt; oft kehren sie nach Monaten und selbst Jahren mit erneuerter Heftigkeit zurück.

Es ist übrigens keinem Zweifel unterworfen, daſs der Gesichtsschmerz sehr häufig mit besonders heftigen rheumatischen, oder auch arthritischen Schmerzen am Kopfe ist verwechselt worden. Diese sogenannte Kopfgicht erreicht in der That zuweilen einen fürchterlichen Grad der Heftigkeit. Sie besteht in starkem Reiſsen an einer bestimmten Stelle des Kopfes, nimmt zuweilen die ganze eine halbe Seite desselben ein, so daſs sie genau bis mitten auf die Nase geht, und auch hinten den Kopf mitten durchschneidet, wo sie dann den Namen der Hemicranie erhält. Die Schmerzen sitzen entweder nur in den äuſseren Theilen der Haut, den Muskeln, und sind dann meistens erträglicher, oder mehr in der *galia aponeurotica*, der Beinhaut des Schädels, ja wohl den Knochen selbst, und sind dann besonders heftig.

Diese Schmerzen unterscheiden sich von dem Fothergillschen Gesichtsschmerz besonders dadurch, daſs sie gewöhnlich nach deutlicher partieller Erkältung des Kopfes, bei Personen die

auch zu rheumatischen, gichtischen Beschwerden an andern Theilen geneigt sind, entstehen; sich nicht selten Fieberbewegungen damit verbinden; sie nicht so wie dieser durch eine leise Berührung der leidenden Stelle rege werden; gegen die Nacht zu, statt zu verschwinden sich vermehren, überhaupt zu gewissen Zeiten ärger werden; sich nicht auf eine so kleine Stelle beschränken, wenigstens nicht von dieser ausgehen; die Schmerzen nicht so heftig, mehr reifsend, nicht so bohrend und fressend sind, dagegen aber weit länger anhalten, so dafs nicht selten die Kranken mehrere Tage und besonders Nächte hintereinander dadurch auf das fürchterlichste gepeinigt werden; endlich in den heftigsten Anfällen das leiseste Geräusch und ein schwaches Licht unerträglich sind, und die Schmerzen auf das fürchterlichste dadurch vermehrt werden.

Die Behandlung dieser Kopfgicht unterscheidet sich in gar nichts wesentlichem von der anderer hartnäckiger veralteter Rheumatismen. Besonders häufig gehört das Übel unter die falschen Rheumatismen, daher man stets auf bestimmte scorbutische, herpetische, venerische Schärfe aufmerksam seyn mufs. Für venerisch hat man das Übel besonders zu halten, wenn es ausnehmend heftig ist, und in den Knochen seinen Sitz zu haben scheint. Dann mag sich auch wohl dagegen der Sublimat (Lentin) so lange fort gege-

ben, bis eine gelinde Anschwellung des Zahnfleisches erfolgt, besonders wirksam bewiesen haben. Bei lange und mit groſser Heftigkeit andauerndem Übel sollen durch Consensus zuweilen Verstopfungen und andere Beschwerden im Unterleibe und vorzüglich in der Leber entstehen, die hinterdrein noch berücksichtigt werden müssen.

Das Hüftweh (*Ischias. Sciatica.* Ischiadic).

D. Cotunni *de ischiade nervosa commentar. Neapoli* 1764.

J. Petrini's neue Heilmethode des nervigten Hüftwehs. Aus d. Engl. mit Anmerk. von Spohr.

Horns Archiv. 11 B. 1 Th. N. 4.

Einer der hartnäckigsten und schmerzhaftesten Rheumatismen ist derjenige, welcher das Hüftgelenk und die nahe liegenden Theile befällt. Er sitzt bald mehr in den äuſseren Theilen der Haut und der Muskeln, dann vermehrt ein äuſserer Druck die Schmerzen, und man bemerkt selbst äuſserlich Röthe und Geschwulst; bald mehr nach innen in den Ligamenten, Gelenkdrüsen der Gelenkkapsel, selbst dem Schenkelknochen; dann bemerkt man äuſserlich nichts, dann ist aber besonders das Stehen, Gehen, Umdrehen, Niedersetzen ausnehmend schmerzhaft, ja würde beinahe gänzlich unmöglich seyn, wenn nicht immer nur eine Hüfte litte. Der Kranke hinkt stets mit dem Fuſse der leidenden Seite. Wie andere Rheumatismen, kann auch dieser als acuter und chroni-

scher erscheinen; es ist aber besonders für die Behandlung wichtig, beide von einander zu trennen.

1) Das acute, auf wahrer Entzündung im Schenkelgelenk beruhende Hüftweh, hat man zu vermuthen, wenn sich der Schmerz mehr auf das Hüftgelenk einschränkt, anhaltend ist, plötzlich entsteht, mit deutlichem Fieber, hartem schnellen Puls, starkem Durst verbunden ist, und sein Entstehen Ursachen verdankt, die leicht Entzündung machen, daher unterdrückten Blutflüssen, einer plötzlichen und heftigen Erkältung, einer äuſseren Gewaltthätigkeit durch einen Stoſs, Fall, eine Quetschung. Diese Entzündung geht dann nicht selten, besonders wenn sie im Anfang verkannt und vernachlässigt wird, in Eiterung über, wodurch die Verrenkungen des Schenkels von inneren Ursachen entstehen (van der Haar in den Sammlungen auserlesener Abhandl. für pract. Ärzte B. 2. St. 2. p. 3), Beinfraſs im Schenkelgelenk, der nach und nach weiter um sich frist, Zerstörungen der nahe liegenden Muskeln, Ligamente und Nerven, und endlich Tod durch Zehrfieber, oder wenigstens Verwachsungen des Schenkelgelenkes hervorgebracht werden.

2) Ein mehr chronisches, nicht mit Entzündung, wenigstens keiner deutlichen, verbundenes Hüftweh hat man zu vermuthen, wenn Hitze, Durst und Fieber fehlen, die Schmerzen fest und

unbeweglich hinter dem grofsen Trochanter sitzen, sich von da aus über die *fascia lata* bis zum Knie und selbst zum Fufse herab verbreiten, und ausnehmend hartnäckig sind. Auch in diesem Falle entstehen nicht selten sogenannte *luxationes spontaneae*, widernatürliche Verkürzungen des Schenkels. Der Grund hiervon liegt einzig in den Muskeln und Gelenkbändern, auf die ein scharfer, reizender Stoff wirkt, wodurch sie zu Zusammenziehungen und Verkürzungen gereizt werden; ungefähr auf die nämliche Art, wie sich der *sterno-cleido-mastoideus* beim schiefen Hals (*Caput obstipum*) verkürzt. Nicht selten bemerkt man dabei ein Kaltwerden und Schwinden des Fufses auf der leidenden Seite. Bei Kindern und alten Leuten kommt das Übel am häufigsten vor.

Man hüte sich, nicht etwa ohne Ausnahme einen rheumatischen, gichtischen Stoff für die Ursache dieses chronischen Hüftwehs zu halten. Besonders häufig ist das Übel hier ein *rheumatismus spurius*; man hat es nach Blattern, Masern, Scharlachfieber, Milchmetastasen, als Folgen der Scrofeln, zumal bei Kindern, der Syphilis, zurückgetretener Krätze und anderer chronischer Hautausschläge entstehen sehen.

Auch dieses chronische Hüftweh geht nur zu oft, wenn gleich langsamer, in Vereiterung über. Diese entsteht um so eher, verbreitet sich um so

schneller, und der Eiter ist um so jauchigter und fressender, je schärfer der Krankheitsstoff ist, der auf die Theile wirkt. Sobald der Kranke leichte, sich gegen Abend einstellende, mit abwechselndem Frösteln und Hitze, einem Schauder längs dem Rückgrate herauf verbundene Fieberbewegungen bekommt, und der Urin anfängt einen starken eiterartigen Bodensatz zu machen, ist diese wirklich eingetreten. Bald entstehen dann auch Fluctuation und äufsere Fistelöffnungen am Schenkel und Bein, wenn sich der Eiter unter der *fascia lata* herabsenkt in der Gegend des Knies. Im glücklichsten Falle, wenn der Eiter nicht sehr scharf ist, und nicht bald bedeutende Zerstörungen in den Knochen anrichtet, kommt der Kranke mit einem steifen Hüftgelenk davon.

Als eine eigne Art des Hüftwehs mufs die *ischias nervosa Cotunni* betrachtet werden, welche immer dem Laufe der Nerven folgt. Sie soll im Anfange anhaltend seyn, nach einiger Zeit aussetzend werden, aber bald mit erneuerter Heftigkeit wiederkehren, und besonders gegen Abend zunehmen, so dafs es der Kranke im Bette nicht aushalten kann. Cotunni unterscheidet davon zwei Arten. Die *ischias nervosa postica* und *antica*; bei der ersten folgt der Schmerz genau dem Laufe des Hüftnerven, beginnt daher am grofsen Trochanter, erstreckt sich aufwärts gegen das Heiligbein und abwärts an der Aussenseite des

Schenkels bis in die Kniekehle und selbst bis in die Fufssohle. Die zweite Art folgt dem Laufe des Schenkelnerven, sitzt daher in dem vorderen Theile der Hüfte, nach der Leistengegend zu, und geht an der inneren Seite des Schenkels bis zur Wade herab. Sie soll seltner seyn, wie die erste Art. Der Fufs der leidenden Seite fängt bald an zu schwinden, wird gelähmt und verkürzt. In der Scheidenhaut des Nerven findet man immer eine widernatürliche Anhäufung von Feuchtigkeit, die zuweilen den Namen einer wahren Wassersucht verdient. Die weitläuftige pathologische Erklärungsart von Cotunni ist nicht befriedigend. Wahrscheinlich beruhet das Übel auf einer chronischen Entzündung der Scheidenhaut des Nerven, und jene Wasseransammlung ist ein Ausgang derselben. Die Anfangs anhaltenden, späterhin intermittirenden Schmerzen, die Vermehrung derselben gegen Abend und in der Bettwärme, der endliche Ausgang in halbseitige Lähmung, die Ursachen, und die durch die Erfahrung bestätigte Behandlung sprechen dafür. Die Ursachen sollen seyn: Gewaltthätigkeiten auf die Hüfte, das Aufheben schwerer Lasten, unterdrückte Blutflüsse, Milchmetastasen, rheumatische, venerische Materie, schnell zugeheilte alte Geschwüre, alles Ursachen die auch in andern Theilen solche chronische Entzündungen häufig erzeugen. Allerdings mögen aber wohl die Schmerzen bald gelinder, bald hef-

tiger seyn, je nachdem ein mehr oder weniger scharfer Stoff auf die Nervenscheide wirkt.

Die Behandlung des Hüftwehs wird zwar ganz nach den bei den gewöhnlichen Rheumatismen gegebenen Regeln unternommen, ist aber doch meistens mit ganz besonderen Schwierigkeiten verbunden. Erkennt man aus den oben angegebenen Zeichen seine wahrhaft entzündliche Natur, so versäume man ja nicht Blut auszuleeren. Wenn unterdrückte Hämorrhoiden oder Menstruation die Ursache sind, so passen besonders Blutigel und Schröpfköpfe an die Öffnung des Mastdarms, das Heiligbein, die innere Seite der Schenkel, die groſsen Schaamlefzen. Auch auſserdem ist groſse Ruhe der leidenden Theile und ein antiphlogistisches Verfahren nöthig. Man verhütet dadurch allein Übergang in Eiterung und chronischen Zustand.

Bei dem chronischen Hüftweh muſs man zuerst suchen, ob man eine bestimmte specifike Ursache ausfindig machen kann, und sie nach ihrer Eigenthümlichkeit behandeln. Je mehr der Verdacht einer rheumatischen Schärfe obwaltet, desto eher passen Blasenpflaster. Man legt sie auf die Stelle, an welcher der Kranke die meisten Schmerzen empfindet; sie müssen groſs seyn und öfter wiederholt werden, wenn sie helfen sollen. Nicht selten zieht sich der Schmerz danach weg in eine andre Gegend des Schenkels und Beines; dann

muſs

mufs man. auch sogleich auf diese ein Blasenpflaster legen. Zugleich wende man lauwarme Bäder und innerlich Campher, Dulcamara etc. an. Man lasse doch die Blasenpflaster möglichst lange eitern (Richter medic. chir. Bemerk. Vol. 1. p. 157). Selbst bei diesem chronischen Hüftweh, sollen 6 bis 8 blutige Schröpfköpfe Nutzen gebracht haben, besonders wenn man hinterdrein auf die wunden Stellen Blasenpflaster legt. Fontanellen und Haarseile werden gleichfalls empfohlen, imgleichen Einreibungen flüchtiger Salbe, Auflegen von Wachstaffent, das *balneum animale*, allenfalls durch einen lebenden Hund. Bei grofser unerträglicher Heftigkeit der Schmerzen räth Vogel Umschläge von eiskaltem Wasser, versichert, diese lindern die unerträglichen Schmerzen oft auf der Stelle, machen eine vermehrte Ausdünstung an dem leidenden Theil und schaden niemals. Das bei weiten wirksamste Mittel sind aber ohne Zweifel brennende Cylinder (*Moxa*), besonders mehr bei Lähmung, Verkürzung, Kälte und Schwinden des Fufses, als bei heftigen Schmerzen. Man setzt den Cylinder auf die Stelle, wo der Schmerz gerade am heftigsten ist, und mufs, wenn nicht gleich der erste hilft, ihn in Zwischenräumen von 8 bis 10 Tagen wiederholen. Die Anwendung dieses Mittels scheint übrigens nicht so schmerzhaft zu seyn, als man denken sollte (Richter l. c. p. 160).

Von inneren Mitteln scheint beim Hüftweh, wenig zu hoffen zu seyn. So fand man das sonst so kräftige Eisenhütleinextract ganz unwirksam (Lentin). Man versuche indessen die bekannten bewährten Mittel gegen veraltete Rheumatismen, namentlich Sublimat in Verbindung mit Mercurialfrictionen, Terpentinöhl mit Honig (Home), den stinkenden Asand etc. Die Anfälle der wüthenden Schmerzen lindern sehr öftere erweichende Klystiere, allenfalls mit Zusatz von wenigen Tropfen Opiumtinctur, auch lauwarme Bäder.

Hat man schon wirklich eingetretene Eiterung aus den bekannten Zeichen und deutlicher Schwappung im Schenkelgelenk zu vermuthen, so komme man ja nicht etwa auf die Idee, die Geschwulst zu öffnen, hüte sich auch jetzt vor einem äufserlich und innerlich zu reizenden Verfahren. Innerlich pafst dann die China und leichte Nahrungsmittel. Man hat gesehen, dafs es gar nicht zum Aufbruch des Abscesses kam, der Eiter eingesogen durch den Urin fortgeschafft wurde, und vollkommene Heilung erfolgte. Die Behandlung der Verrenkung und der offenen Abscesse lehrt die Chirurgie.

Die Heilung des Cotunnischen Hüftweh's ist von der eben angegebenen wenig verschieden. Im Anfange Aderlässe am Fufse, die oft das Übel in seinem Entstehen unterdrücken sollen, und besonders auch für die entzündliche Natur desselben

sprechen; darauf Darmausleerungen, zumal durch Klystiere; späterhin sanfte Frictionen mit fetten erweichenden Salben, den Lauf der Schmerzen entlang; zur Linderung der Schmerzen Opium innerlich und in Klystieren, besonders gegen die Nacht zu; bei Verdacht von Syphilis Quecksilber, werden empfohlen. Am wirksamsten, zumal bei dem veralteten Übel, bewiesen sich aber stets die Blasenpflaster. Das Vesicatorium soll nach C. 6 Zoll lang und 4 Zoll breit seyn, und so gelegt werden, daſs es den Kopf des Wadenbeines bedeckt, die beiden eingeschnittenen Enden aber nach der Kniekehle herauf und nach dem Schienbein herunter reichen. Das Ganze muſs mit einer Binde befestigt werden. Man will das Wasser in der gezogenen Blase so scharf gefunden haben, daſs es heftige brennende Schmerzen machte, und die gesunden Theile der Haut excoriirte. In andern Fällen soll es auſserordentlich zähe gewesen seyn. Das Blasenpflaster muſs so oft an der nämlichen Stelle, wenn diese wieder heil ist, wiederholt werden, bis keine scharfe leimigte Feuchtigkeit mehr ausflieſst, und die Schmerzen weichen. Zieht sich der Schmerz an eine andre Stelle in das Bein herunter, so vertreibt man ihn auch hier durch Blasenpflaster auf die nämliche Art. Man will das Übel auch durch ein Pechpflaster mit Opium und Campher, den Lauf der Schmerzen entlang aufgelegt, und 5 bis 6 Wochen, bis es

von selbst abfällt, liegen gelassen, geheilt haben. (Recepte und Curarten der besten Ärzte aller Zeiten. Vol. III. p. 148).

Das Lendenweh *(Lumbago)*.

Dieses Übel ist nahe mit dem Hüftweh verwandt, beide können auch in einander übergehen, selbst wohl mit einander verbunden seyn. Es besteht in einem äufserst heftigen empfindlichen Schmerz in der Haut und den muskulösen Theilen in der Gegend der Lendenwirbel im Kreuz. Sitzt der Schmerz in der äufsersten Spitze des Heiligbeines, und erstreckt sich von da in die nahe liegenden Theile, so erhält er den Namen *Spasmus Paracelsi fixus.* Er dringt auch wohl nach innen und ergreift den Lendenmuskel, dann sind alle Bewegungen und Beugungen des Schenkels sehr erschwert, schmerzhaft und sogar wohl völlig unmöglich, es gesellen sich leicht Nierenschmerzen den Lauf der Ureteren entlang, Harnverhaltung, Stuhlzwang etc. hinzu. Leicht ist hier eine Verwechselung mit Nierensteinen, Nierenentzündung, Blasenentzündung, besonders aber mit einer wahren Entzündung des Lendenmuskels möglich (vid. Tom. 1. p. 641). In der That ist auch diese häufig nichts anders, als ein acuter Rheumatismus des Psoasmuskels. Je hartnäckiger, nicht mit Fieber, hartem und vollen Puls verbunden die Schmerzen sind, herumziehen, Remissionen machen, ja wohl auf kurze Zeit ganz aufhören, desto eher kann

man einen mehr chronischen, sogenannten kalten Rheumatismus annehmen. Die Zufälle sind übrigens stets ausnehmend peinigend, jede Beugung des Rückgrates und Schenkels ist fürchterlich schmerzhaft; der Kranke kann oft durchaus nicht Gehen und Stehen, mufs im Bette auf der Seite, wo er die Schmerzen hat, liegen. Will er sich aufheben, so ist das unmöglich, ihm zu Muthe, als wenn die Lenden zerreissen sollten. Die passiven Bewegungen sind weniger schmerzhaft, der Schenkel läfst sich ziemlich leicht drehen und heben. Bei langer Dauer entsteht zuerst Schwäche, späterhin Lähmung der untern Gliedmafsen.

Die Ursachen und Behandlung unterscheiden sich in nichts Wesentlichem vom Hüftweh. Ist das Übel frisch, und waltet nur der geringste Verdacht von Entzündung ob, so lasse man sich durch nichts abhalten, Blutausleerungen, wenigstens örtliche, durch Schröpfköpfe auf die Lendengegend vorzunehmen, und auch aufserdem antiphlogistisch zu verfahren. Nur allein dadurch kann kräftig der Eiterung vorgebeugt werden, die fast unbedingt tödlich ist, wenn sie in inneren Theilen im Psoas oder dessen Nähe statt findet (vid. Tom. 1. p. 647). Hat das Übel schon länger gedauert, und ist es offenbar nervös, so soll sich ein Aufgufs der *flores arnicae* ganz besonders wirksam bewiesen haben. Auch die andern gerühmten Mittel gegen chronische Rheumatismen

versuche man. Man gab Opium mit Campher und Ipecacuanha mehrere Abende hinter einander, die Nacht brach danach stets ein starker Schweiſs aus, und das Übel wurde dadurch vollkommen gehoben (Richter). Äuſserlich dienen bei groſser Hartnäckigkeit Vesicatorien und selbst die Pouteauschen Cylinder. Gleichzeitige Urinbeschwerden und Tenesmus im After, fordern zu lindernden Klystieren auf.

Der Catarrh und das Catarrhalfieber (*Catarrhus et febris catarrhalis*).

Der Catarrh ist eine eigne Art der serösen Entzündung, bei der in der Regel die Blutgefäſse der leidenden Theile nur sehr gering in Mitleidenschaft gezogen sind, daher die Erscheinungen der eigentlichen Entzündung sehr schwach und unvollkommen hervortreten. Der Sitz des Catarrhes ist die innere Schleimhaut der Respirationsorgane. Ist nur allein die Schleimhaut der Nase ergriffen, so erscheint das Übel unter der Form eines gewöhnlichen Schnupfens. Pflanzt sich die Affection auch auf die Rachenhöle fort, und werden die Organe des Schlingens mit ergriffen, so gesellen sich die schon beschriebenen Erscheinungen der *angina serosa faucium* hinzu, daher leichte Röthe der Mandeln, des Zäpfchens und erschwertes Schlingen. Leidet die Schleimhaut der Luftröhre und des Kehlkopfes, so entsteht Heiserkeit und Husten (*Raucedo* und *Tussis catarrhalis*). Leidet endlich gar die innere Haut der Bronchien, so wird es ein Lungencatarrh (*Catarrhus pulmonum*), und dieser steht der Peripneumonie sehr nahe. In manchen heftigen Fällen sind wohl alle diese Theile zugleich ergriffen.

Allerdings ist der Catarrh mit den verschiedenen Arten der Bräune, besonders in den Respirationsorganen, sehr nahe verwandt. Er unterscheidet sich allein durch eine sehr hervorstechende Affection der Lymphgefäſse, dagegen eine sehr geringe der Blutgefäſse, und durch die Eigenthümlichkeit des begleitenden Fiebers, welches aber allerdings wohl von der Localaffection bedingt werden mag. Stufenweise kann indessen das Übel in die wahre Entzündung der Luftwege (*Angina laryngea*, *Tracheitis*) übergehen, wo dann auch das begleitende Fieber immer mehr einen entzündlichen Charakter annimmt.

In manchen und den leichteren Fällen fehlt das begleitende Fieber wohl ganz. Dahin gehören die so häufig vorkommenden fieberlosen Schnupfen und Catarrhal-Husten. Hier ist das Übel so unbedeutend und allgemein bekannt, daſs es keiner besondern Beschreibung bedarf. Bei nur einigermaſsen bedeutender und besonders sich den Luftwegen mittheilender Entzündung, fehlt aber dieses Fieber nie, und nach seiner Eigenthümlichkeit und den verschiedenen Modificationen die es annimmt, hat man einen einfachen, entzündlichen, gastrischen, nervösen und fauligten Catarrh. Von jedem besonders.

A. Catarrhus simplex.

Es läſst sich dieser am zweckmäſsigsten in zwei Stadien theilen.

Erstes Stadium. Der Kranke empfindet überlaufenden Schauder und Frösteln, ist sehr empfindlich gegen die Kälte, überhaupt gegen die Abwechselungen der Temperatur. Dabei ist die Zunge gemeiniglich weifslicht belegt, der Geschmack im Munde eigenthümlich salzig, der Appetit fehlt aber selten gänzlich. Dieser Zustand, wenn man will die Vorboten der Krankheit, dauert kürzer oder länger, selbst oft einige Tage, bis endlich ein ziemlich deutlicher Anfall von Frost kommt, auf welchen dann deutliche Fieberhitze folgt. Diese erste Fieberexacerbation fällt gerne gegen Abend, und dauert wohl bis gegen Morgen. Dann tritt immer eine sehr deutliche, an Intermission grenzende Remission ein; allein gegen Abend kommt ein neuer Fieberanfall, der sich, ganz gegen die sonstige Natur remittirender Fieber, wohl wieder mit, wenn gleich nicht so starkem Frost anfängt. Der Puls ist nicht sehr voll und geschwind, nur etwas hart und gespannt; die Hitze niemals sehr stark, sie wechselt sogar häufig mit einem leichten Schauder ab, wenigstens ist der Kranke selbst in ihr immer sehr empfindlich gegen äufsere Kälte, liebt daher die Wärme und eine warme Bedeckung, und es überläuft ihn kalt, wenn er diese nur im geringsten lüftet. Am Ende der Hitze entsteht immer eine leicht feuchte Haut. Das Eigenthümliche des Catarrhalfiebers besteht also in den deutlichen Remissionen, der

großen Empfindlichkeit gegen die Kälte, dem öfteren Frösteln und überlaufenden Schauder und der Neigung zu vermehrter Hautausdünstung.

Die begleitende örtliche Affection zeigt nach ihrem Sitz und ihrer Ausbreitung verschiedene Erscheinungen. Gewöhnlich geht sie den Fieberanfällen schon voraus, tritt aber auch wohl bei sehr stark einwirkenden äußeren Ursachen zugleich mit diesen ein. Je heftiger und ausgebreiteter sie ist, desto stärker ist auch immer das begleitende Fieber. Gewöhnlich fängt der Kranke zuerst an heftig zu niesen, und aus der Nase läuft ihm ein klares, helles, sehr scharfes Wasser, welches bei einiger Dauer selbst wohl die äußeren Theile, mit denen es in Berührung kommt, daher die Nasenlöcher, die Oberlippe und die äußere Haut der Backen oberflächlich entzündet und wund macht, wodurch diese ödematös anschwellen. Bei zunehmender Heftigkeit verliert sich dieser Ausfluß wohl gänzlich; der sogenannte trockne Schnupfen. Durch Mitleidenschaft werden in der Regel auch die Augen mit afficirt, sie fangen an zu brennen, sind empfindlich gegen das Licht, werden leicht geröthet, und die Absonderung der Thränen wird verstärkt und scharf. Ja zuweilen entsteht eine wahre catarrhalische Augenentzündung, die sich durch geringe Röthe der Bindehaut des Auges, nicht sehr bedeutende Schmerzen, mehr ein Stechen und Brennen, einen starken und sehr scharfen Thrä-

nenausfluſs, und eine groſse Empfindlichkeit gegen das Licht, daher eine krampfhafte Verschlieſsung der Augenlieder zu erkennen giebt. Machen diese scharfen Thränen Entzündung des Nasenkanales und der übrigen Thränenwege, so entsteht eine wirkliche catarrhalische Thränenfistel. Erstreckt sich die Affection auch in die Schleimhaut der Stirnhölen, so empfindet der Kranke einen heftigen Druck über der Nase, Hitze, Schwere und Betäubung im Kopfe. Theilt sie sich mehr oder weniger der Eustachischen Röhre mit, so entsteht ein unangenehmes Sausen und Brausen vor den Ohren, auch wohl wirkliche stechende Schmerzen in diesen, Ohrenzwang, schweres Gehör etc. Ist vorzüglich die Schleimhaut in der Gegend der Stimmritze und im Kehlkopf ergriffen, so entsteht Heiserkeit, so daſs der Kranke oft keinen Laut von sich geben kann. Nehmen auch die *Fauces* Antheil, so ist dem Kranken das Schlucken schmerzhaft, und man bemerkt hinten im Rachen Röthe. Je tiefer in die Luftröhre und Bronchien die Affection herabsteigt, desto stärker und öfter hustet der Kranke; dieser Husten ist im Anfange immer trocken und schmerzhaft, nicht selten wird durch die heftige Anstrengung sogar etwas Blut ausgeworfen, und eine unangenehme spannende Empfindung erstreckt sich über die Brust.

Zweites Stadium. Das Fieber fängt sich

allmählich an zu vermindern, und zwar immer unter deutlichen, sich am Ende eines jeden Fieberanfalls wiederholenden Krisen, hauptsächlich durch Schweiſs, weniger durch einen trüben, einen Bodensatz machenden Urin. Dabei kehren die, in den afficirten Organen, wie bei einer jeden nur etwas heftigen Entzündung, unterdrückten Secretionen zurück. War Schnupfen zugegen, so wird nach und nach statt jenes scharfen Wassers eine dicklichte, grünlichte oder gelblichte Materie ausgeleert, die nicht die geringste Schärfe mehr besitzt. Waren auch die Luftwege und die Trachäen mit ergriffen, so wird der anfangs trockne Husten feucht, fängt sich nach dem Ausdruck der Laien an zu lösen, und Anfangs wird dadurch eine wässerigte, in der Regel etwas salzig schmeckende, späterhin eine gelblicht oder grünlicht aussehende, dicke, kuglichte Materie ausgeworfen, zuerst mit einiger Schwierigkeit und reiſsenden Schmerzen auf der Brust, nachher mit groſser Leichtigkeit, und unter deutlicher Erleichterung. Diese Sputa sind, so gut wie bei der Peripneumonie, die wahre örtliche Krise des Catarrhs; mit ihnen verschwinden Fieber, und örtliche Affection zuletzt gänzlich. Sind die Augen mit ergriffen, so stellt sich auch in diesen oder vielmehr in den Augenliedern und Meibomschen Drüsen, eine solche zähere Schleimabsonderung ein. Je tiefer aus der Brust hervorkommend und

je stärker die Expectoration übrigens ist, desto mehr war das ganze Bronchialsystem von dem Übel befallen.

Die Dauer des Catarrhes ist sich nicht in allen Fällen gleich. Bei grofser Gelindigkeit entscheidet er sich schon nach 2 bis 4 Tagen; bei gröfserer Heftigkeit kann er aber auch wohl sieben Tage bis drei Wochen dauern. Das einfache Catarrhalfieber macht selten mehr als drei bis vier Anfälle, allein die Localaffection dauert gemeiniglich, unter beständiger Ausleerung jenes zähen Schleimes, etwas länger.

Die Ausgänge des Catarrhes, wenn er sich nicht glücklich zertheilt, sind zwar die gewöhnlichen anderer Entzündungen; indessen kommen Vereiterung und Brand höchst selten vor, erstere nur bei dem offenbar entzündlichen, der Peripneumonie nahe stehenden, ja selbst in diese übergegangenen; letzterer bei dem im hohen Grade nervöesn Catarrh. Desto häufiger dauert der Auswurf jener zähen eiterartigen Materie, das *stadium expectorationis*, ungewöhnlich lange. Hatte der Kranke den Schnupfen, so schnaubt er dann ununterbrochen eine zähe, gelblichte Materie aus, welches oft mit einer drückenden Empfindung in den Stirnhölen verbunden ist, wenn sich das Übel auch bis dahin erstreckt hat, und dann den Namen Stockschnupfen erhält; oder mit einem Krachen im Kopfe, schwerem Gehör, stechender Em-

pfindung den Lauf der Eustachischen Röhren entlang, wenn auch diese mit ergriffen sind. Waren mehr die eigentlichen Luftwege ergriffen, so dauert der Husten ununterbrochen fort, und auch durch ihn wird stets eine eiterartige Materie unter starkem Röcheln und Krachen auf der Brust ausgeworfen. Hier kann man einen Übergang der acuten in eine chronische Entzündung annehmen. Hier geschieht es auch wohl, dafs der Auswurf von neuem stockt, und der Husten trocken wird, nach einiger Zeit aber wieder in jenen chronischen Schleimauswurf übergeht. Es ist dieses der *Catarrhus inveteratus*, der in den Bronchien in Schleimschwindsucht übergeht; eigentlich diese schon selbst ist. Ebenfalls in Verhärtung, besonders in den Luftwegen, und den Drüsen der Luftröhre, geht der Catarrh gar nicht selten über. Man hat dieses zu vermuthen, wenn anhaltende Heiserkeit mit einem trockenen Husten zurückbleiben. Diese verhärteten Stellen entzünden sich dann späterhin leicht wieder, gehen in Eiterung über und machen Luftröhrenschwindsucht.

Die Ursachen. Nicht leicht eine andere Entzündung wird so entschieden durch climatische Einflüsse hervorgerufen. Es ist besonders schnelle Abwechselung von Wärme und Kälte, vorzüglich wenn sie mit Feuchtigkeit verbunden ist, die den Catarrh hervorruft; daher seine Häufigkeit im Frühling und Herbst, oder bei einer Witterungs-

constitution, die dem Charakter dieser Jahreszeiten gleicht. In Gegenden wo es das ganze Jahr über nafskalt und die Witterung abwechselnd ist, herrscht der Catarrh endemisch. Doch bringt allerdings nicht eine jede nafskalte Witterung und schnelle Veränderung der Temperatur das Übel hervor, und zuweilen herrscht dieses auch bei mehr trockner, warmer Luft. Es mufs also zu Zeiten eine eigene Mischung in den Bestandtheilen der Atmosphäre vor sich gehen, oder ein eigner Stoff in ihr enthalten seyn, wodurch das Übel erzeugt wird. Man kann daher auch wohl mit Recht ein *miasma catarrhale* annehmen, das sich theils in der Atmosphäre entwickelt, theils auch von einem Individuo auf das andere übertragen werden kann, aber freilich, eben so wie manche andere Contagien, unter der Herrschaft der Witterungsconstitution steht. Wenigstens scheint der Catarrh häufig offenbar etwas Anstekkendes zu haben, und nur daraus kann man sich die oft so allgemein herrschenden Schnupfen, Husten, catarrhalischen Augenentzündungen, Catarrhalfieber etc. erklären. Am meisten spricht aber für die Annahme eines solchen Miasmas, jene so allgemein verbreitete, und unter dem Namen *Influenza*, der russische Catarrh, *la Grippe* bekannte Catarrhalfieberepidemie. Sie verbreitete sich im Jahre 1782 von China aus über ganz Europa, befiel sehr plötzlich und sehr viele Men-

schen auf einmal, so daſs wenige davon verschont blieben, und wanderte ganz deutlich von einem Lande, ja von einer Stadt zur andern. Freilich die Eigenthümlichkeiten dieses Miasmas kennt man nur wenig, und weiſs allein, daſs es in einer besonderen Beziehung zu der Schleimhaut der Nase und übrigen Organe der Respiration steht.

Sporadisch erzeugen den Catarrh schnelle Veränderungen der Temperatur, ein schneller Übergang aus einer starken Kälte in eine bedeutende Wärme, wo dann der auf einmal eintretende, zu starke Reiz dieser Wärme den Catarrh erzeugt. Eben so aber auch umgekehrt, ein schneller Übergang aus der Wärme in die Kälte; besonders wenn die Transpiration vermehrt, oder gar ein Schweiſs ausgebrochen ist. Hier entsteht das Übel in der That durch schnell unterdrückte Transpiration der Lungen und übrigen Luftwege. Solche Umstände sind dann auch den epidemischen Ursachen, und vielleicht der Einwirkung des Contagiums besonders günstig.

Es giebt auch eine Anlage oder praedisponirende Ursache zum Catarrh. Sie wird besonders durch ein zu warmes Verhalten und eine Entwöhnung von den äuſseren Einflüssen der Atmosphäre bedingt, findet sich daher vorzüglich häufig bei Reconvaleszenten. Ferner liegt sie in einer schwachen Organisation der Luftwege und des ganzen Bronchialsystemes, verbunden mit einer gro-

großen Reizbarkeit und Empfindlichkeit derselben, welche theils angebohren, theils späterhin durch verschiedene Ursachen, Scropheln, Hautausschläge, besonders aber öfter überstandene Catarrhe erworben seyn kann. Solche Individuen bekommen von den leichtesten, unbedeutendsten Ursachen Catarrhe, sind den epidemischen Einflüssen vorzugsweise ausgesetzt, leicht werden sie bei ihnen habituell, und gehen, besonders bei letzteren, sehr häufig in Schleimschwindsucht und *Phthisis trachealis* über. Zuweilen scheint die Anlage zum Catarrh auch in einem besonders schwachen und reizbaren Magen zu liegen, der durch Mitleidenschaft auf die Respirationsorgane wirkt. Wenigstens verbindet sie sich oft damit, und verschwindet dann nicht selten durch den Gebrauch magenstärkender Mittel (Willich *de frequenti catarrhorum ex primis viis origine*).

Die Prognose. Es ist diese günstig. Der Catarrh ist in der Regel ein leichtes und selbst zuweilen unbedeutendes Übel. Je mehr indessen die Entzündung in den Bronchien ihren Sitz hat, desto bedeutender ist die Krankheit, kann dann bei einiger Heftigkeit leicht in Peripneumonie übergehen, und dadurch selbst lebensgefährlich werden. Dieses ist aber der Fall, wenn der Husten sehr stark und trocken, die Heiserkeit sehr bedeutend, und mit einem drückenden zusammenschnürenden Gefühl auf der Brust verbunden ist.

Je mehr ausserdem die Entzündung ihren eigenthümlichen lymphatischen Charakter verläſst, und sich einer wahren rothen arteriellen nähert, desto mehr wächst die Gefahr; sie kann dann stufenweise in *Tracheitis* und Peripneumonie übergehen. Solche die wegen besonders schwacher Organisation der Luftwege und des Bronchialsystemes, oder gar wegen Verhärtungen in den Lungen und den Luftwegen öfteren Catarrhen ausgesetzt sind, bekommen gewöhnlich am Ende die Schwindsucht und sterben. Allein hieran ist nicht der Catarrh Schuld. Hierauf muſs dann auch wohl der Ausspruch von Tissot bezogen werden, der behauptet, es sterben mehr Menschen am Catarrh als an der Pest. Deswegen taugt dann auch der habituelle oft wiederkehrende Catarrh nichts, zumal wenn er stets mit einem langen Auswurfsstadium verbunden ist. Auch der Zustand des Kopfes muſs mit in Erwägung gezogen werden; je mehr dieser eingenommen ist, ein Druck in der Gegend der Stirnhölen empfungen wird, es vor den Ohren klingt und saust, desto eher hat sich die Entzündung der Eustachischen Röhre und der Schleimhaut der Stirnhölen mitgetheilt; solche Catarrhe sind aber immer hartnäckig, und können selbst zu örtlichen gefährlichen Krankheiten der Stirnhölen und Taubheit Veranlassung werden. Auch werden hier wohl die Gehirnhäute leicht und oberflächlich in Mitleidenschaft gezogen.

Die Behandlung. Man kann diese am besten nach den drei Perioden des sich eben einstellenden Übels, der ausgebildeten Krankheit, und dem Zeitraum der Entscheidung oder Expectoration bestimmen.

1) *Catarrhus fiens.* Es frägt sich, ob man nicht bei den ersten Zeichen des herannahenden Catarrhs dem Ausbruch desselben vorbeugen kann. Allerdings scheint dieses möglich, und geschieht sicher durch schnelle Ableitung des Reizes von den Respirationsorganen, vielleicht auch selbst durch Entfernung oder Dämpfung des Contagiums, ehe dadurch schon ein wirklicher entzündlicher Zustand ist ausgebildet worden. Die durch Erfahrung bestätigten Mittel sind:

a) das Mittel von Mudge (Abhandl. von dem catarrhal. Husten. Leipzig 1778.). Nach ihm soll öfteres Einziehen von warmen Dämpfen, das Übel gleich bei seinem Entstehen dämpfen. Er hat dazu eine eigne Maschine erfunden, doch kann man sich auch eines gewöhnlichen Trichters bedienen. Man wählt dazu am besten heiſsen Hollunderblüthenthee. Sicher ein unschädliches und oft sehr wirksames Mittel, besonders wohl wenn der Catarrh nach der Einwirkung einer sehr kalten Luft, der bedeutende Grade der Wärme vorausgegangen sind, entstanden ist.

b) Moneta (Abhandl. daſs die Kälte u. d. kalte Wasser im Catarrh Heilmittel sind. War-

schau 1778.) empfiehlt gerade das Gegentheil. Man soll bei den ersten Zeichen des Catarrhs sogleich in die freie Luft gehen. Immer wohl ein etwas gewagtes Mittel, doch mag es gute Dienste thun, wenn das Übel von der Einwirkung der Wärme nach vorhergegangener Kälte entstanden ist. Beugt doch auch bei einem sehr erkälteten und schnell in die Wärme gebrachten Theile, wieder schnell angewandte Kälte, ja selbst das Auflegen von Eis und Schnee, dem Entstehen einer Hautentzündung, daher dem Erfrieren der Glieder und den Frostbeulen vor; eben so wie bei Verbrennungen ein neues Aussetzen der Wärme diese leidlicher hingegen Kälte schlimmer macht. In beiden Fällen wirkt der zu schnelle Übergang als ein nachtheiliger Reiz.

c) Oft den Catarrh im Anfange plötzlich unterdrücken, thut arabisches Gummi mit Hyoscyamusextract und allenfalls etwas Calomel (Richter).

℞ *Hydrargyr. muriat. mite* Gr. j.
extr. hyoscyam. Gr. ij.
Pulv. Gum. mimos.
Sacchar. alb. ana Gr. xv.
M. f. ℥. *disp. dos.* iv.

S. Alle drei Stunden ein Pulver.

Auf die nämliche Art und fast noch sicherer wirkt ein Pulver aus Gr. j Opium und Calomel,

und Gr. ij Ipecacuanha und versüſstem Quecksilber; oder:

℞ *Liquor. ammon. succin.* ʒ j.
Tinc. opii simp. gutt. viij.
Syr. opiat. ℥ i.
M. S. Alle ein bis zwei Stunden einen Theelöffel voll.

Auch eine Mandelemulsion mit Zusatz von Opiumtinctur thut gute Dienste. Wahrscheinlich wirken alle diese Mittel durch Abstumpfung der groſsen Reizbarkeit der Respirationsorgane, so daſs der Reiz in ihnen nicht haften kann.

2) Der ausgebildete Catarrh. In den gelinderen Fällen braucht man eigentlich gar nichts zu thun, die Krankheit hebt sich von selbst unter Eintreten der bekannten Krisen. Wenn aber auch keine eigentlichen Arzneimittel erfordert werden, so ist doch stets ein gehöriges diätetisches Verhalten höchst nöthig. Der Catarrh verträgt durchaus nicht die Kälte, hingegen ist die Wärme ungemein wohlthätig. Man halte daher den Kranken in einer stets gleichmäſsigen, etwas warmen Temperatur, und dieses ist freilich im Bette am ersten möglich, daher am Catarrh leidenden die Bettwärme so ungemein wohlthätig ist. Man lasse ihn besonders auch alles lauwarm trinken. Diese Maaſsregeln sind vorzüglich bei Individuen nöthig, die dem habituellen Catarrh

unterworfen sind, und wenn man zu vermuthen hat, daſs er durch besonders krankhafte Reizbarkeit, schwache Organisation oder wirkliche organische Fehler der Respirationsorgane bedingt wird. Ihre Vernachlässigung, das Aussetzen einer rauhen und kalten Witterung, offenbare Erkältung und besonders auch der Miſsbrauch erhitzender Getränke, machen, daſs sich das Übel sehr in die Länge zieht, die Entzündung sich immer weiter, selbst bis in die Trachäen verbreitet, und wohl in Peripneumonie übergeht. Ist das Übel indessen heftiger, so muſs man theils gegen das Fieber, theils gegen die örtliche Affection etwas vornehmen.

a) Mittel gegen das Fieber. Ist es ziemlich stark, der Puls voll und hart, deuten Witterungsconstitution, körperliche Beschaffenheit des Kranken etc. mehr auf einen entzündlichen Zustand, dann passen leichte kühlende Mittel, mit Essigsäure gesättigtes Kali und vorzugsweise der Salmiac, zu ʒij bis ʒiij in 24 Stunden mit Zusatz von *Succus liquiritiae*. Vegetabilische Säuren und Salpeter dürfen nicht gegeben werden; wenn auch der allgemeine Fieberzustand zu ihrem Gebrauch auffordert, so wirken sie doch, indem sie den Husten vermehren, nachtheilig auf die örtliche Affection. Ist es hingegen nicht so stark, der Puls eher klein und schwach, deuten individuelle und Witterungsconstitution mehr auf einen

nervösen Charakter, bleibt besonders nach einiger Dauer die Haut noch immer trocken, und will sich auch zu gleicher Zeit der Catarrh nicht anfangen zu lösen, dann paſst folgendes:

℞ *Liquor. ammon. acet.* ℨ vj.
Extr. cardui benedic. ℨ j.
Tinc. opii simp. gutt. viij.
Aq. flor. sambuc. ℥ iv.

M. S. Alle zwei Stunden einen Eſslöffel voll.

b) Mittel gegen die örtliche Affection. Ist der Kranke sehr heiser und rauh auf der Brust, der Husten trocken und schmerzhaft, so sind öhligte schleimigte Mittel von ausgezeichneter Wirkung. Sie mindern diesen Zustand und führen ein früheres Stadium der Expectoration herbei. Wahrscheinlich wirken sie einhüllend, und dadurch reizmildernd. Dahin gehören: *succus liquiritiae* in groſsen Gaben; eine Auflösung von der *Pasta de althaea;* arabisches Gummi in Pulver mit Zucker; ein dünner Haferschleim mit Kandieszucker in Menge getrunken; eine Abkochung von Althäwurzel, Malven; Graupenschleim; Emulsionen von Mohnsaamen, Mandeln, Leinsaamen, Hanfsaamen; der häufige Genuſs von Roggenbrei; süſses Mandelöhl mit Althäsaft etc.

℞ *Sem. papav. alb.* ʒ vj.
Pulv. Gum. mimos. ʒ ß.
terant. affund. sensim
Aq. flor. sambuc. ℥ viij.
ut fiat emuls. adde
Syr. opiat. ℥ j.
M. S. Alle Stunden zwei Eslöffel voll.

In allzu grofser Menge darf man indessen diese schleimigten, öhligten Mittel nicht geben, sie verderben sonst den Magen und schaden dadurch.

Hustet der Kranke stark, und ist dieser Husten mehr krampfhaft, daher kurz, kitzelnd und deutlich paroxysmenweise befallend, dann passen gelinde krampfstillende Mittel, die sich mit dem Fieber vertragen, und zu gleicher Zeit nach der Haut hinwirken; daher etwas starker Chamillen- und Hollunderblüthenthee, etwas *extractum hyoscyami* oder auch Zinkblüthen (*zincum oxydatum album*) zu Gr. j bis Gr. ij, imgleichen die Ipecacuanha in kleinen Dosen zu Gr. ß alle halbe Stunden. Wenn danach auch Übelkeiten und ein leichtes Erbrechen erfolgen, so schadet dieses nichts, und besänftigt in der Regel den oft sehr starken, besonders in der Nacht eintretenden, ungeheuer quälenden und angreifenden Husten, auf mehrere Stunden. Hat der Kranke wenig oder gar kein Fieber, so gebe man selbst dreist Opium, hier am besten in Verbindung mit Öhlen und schleimigten Mitteln.

℞ *Ol. amygdalar. dulc.*
Syr. papaver. ana ℥ ij.
Tinc. opii simp. gutt. xij.
M. S. Ein Paar Theelöffel voll, sobald der Husten sehr heftig wird.

Werlhoff empfiehlt besonders folgenden Brustsaft:

℞ *Syr. papav. rhoead.* ℥ ij.
Spirit. nitric. aether. ʒ j.
M. S. Theelöffelweise.

Bei Vernachlässigung des Kranken durch sich und den Arzt, bleibt der Husten oft sehr lange trocken und ist ausnehmend hartnäckig; dann thun Pulver aus Gr. ß Opium Gr. j versüfsten Quecksilber zu Gr. xv. arabischem Gummi sehr gute Dienste. Hufeland empfiehlt hier das *extractum cardui benedicti* zu ʒ j in ℥ ij *Aqua florum sambüci* aufgelöst, wovon man alle zwei Stunden zwei Theelöffel voll nehmen lassen kann.

Es ist nicht ganz selten, dafs die Kranken bei dem trocknen Husten eine schmerzhafte Empfindung an einer bestimmten Stelle der Brust haben. Auf diese Stelle lege man ein Blasenpflaster, oder reibe öfter *linimentum volatile* darauf ein.

3) Der Zeitraum des Auswurfes. Diese eigenthümliche Krise des Catarrhs verläuft gewöhnlich schnell und glücklich, man braucht daher auch keine besonderen Mittel anzuwenden.

Der Kranke muſs allein Erkältung vermeiden, und sich etwas warm, jedoch auch nicht zu warm halten. Zwar die Brustthee aus Sternanies, Fenchel, selbst dem isländischen Moos sind dagegen sehr im Gebrauch, sie sind aber unnütz und selbst schädlich, da sie auf die Theile zu reizend wirken, und zu neuer Entzündung und daher Stocken des Auswurfes Veranlassung geben können. Zuweilen dauert der Auswurf indessen sehr lange, wird sehr kopiös, die Kranken fangen dabei an bleich auszusehen, auch wohl etwas mager zu werden. Ein solcher veralteter Catarrh ist freilich von Bedeutung, er führt stufenweise zur Schleim- und wirklichen Schwindsucht. Häufig ist er die Folge einer fehlerhaften Behandlung oder Lebensweise im ersten oder entzündlichen Zeitraum; kommt auſserdem, besonders bei habituell gewordenen Catarrhen und schwachem Brustorgan vor, und hat allerdings eine Atonie und Schwäche der Respirationsorgane zum Grunde. Ein fast specifisches Mittel ist hier das isländische Moos, es hemmt oft sehr schnell die starke Expectoration, und benimmt durch Stärkung des Lungenorgans, selbst die Disposition zu öfteren Catarrhen. Eigentlich sollte man es mehr als dieätetisches, nicht als Arzneimittel, daher in möglichst groſsen Gaben reichen. In zu groſsen Gaben soll es Durchfall erregen, es scheint dieses die Erfahrung nicht immer zu bestätigen (Richter). Sollte es aber

der Fall seyn, so verbinde man es mit wenigen Tropfen Opiumtinctur. Auch den Magen verdirbt es wegen seiner Bitterkeit so leicht nicht, besonders wenn man einen Zusatz von Gewürzen macht. Die Art den *lichen islandicus* zu geben ist sehr verschieden, in Thee, oder Aufguſs, Abkochung, wo er freilich sehr übel schmeckt, zu einer Gallerte mit Milch oder Wasser gekocht, wohl die beste Art, wo es aber darauf ankommt, das Mittel möglichst wohlschmeckend zu machen. Bei gleichzeitiger allgemeiner Schwäche, verbindet man ihn sehr zweckmäſsig mit China. In manchen hartnäckigen Fällen, wo selbst das isländische Moos nichts fruchtete, half folgendes:

℞ *Rad. rub. tinc.* ℨ ij.
— *eryngine campest.* ℨ vj.
Concis. coq. c. Aq. font. s. q. per dimid. horae; sub fin. coction. adde
Rad. salep. ℨ j.
Colá. c. express. ℥ xij. *adde*
Syr. althae. ℥ j.
M. S. Alle zwei Stunden zwei Eſslöffel voll.

In andern Fällen that wieder die *Polygala senega* auſserordentlich gut; ℨ iij bis iv mit acht Unzen Wasser infundirt, wovon 4 bis 6 mal täglich ein Eſslöffel voll zu nehmen.

B. Catarrhus inflammatorius.

Die Zeichen sind die allgemeinen des entzünd-

lichen Zustandes. Das begleitende Fieber ist stark mit vollem und harten Puls, macht keine so deutliche Remissionen, und so öfteres Frösteln, dauert auch länger (7 bis 14 Tage) als das gewöhnliche Catarrhalfieber; der Urin ist feurig, Haut und Zunge anhaltend trocken etc. Es ist immer ein sich selbst bis tief in die Trachäen erstreckender Lungencatarrh. Der Husten ist sehr heftig, trocken und schmerzhaft, dabei fühlt sich der Kranke sehr beengt, und eine spannende Empfindung verbreitet sich über die ganze Brust. Nicht selten entstehen beim Husten auch pleuritische Stiche in der Seite. Auch andre Entzündungen der Augen, der Ohren, Ohrendrüsen und des Schlundes verbinden sich häufig damit. In der Regel werden davon nur junge, robuste Subjecte, besonders bei herrschenden Nord- und Ostwinden befallen, vorzüglich auch wenn sie ein etwas schwach organisirtes Lungenorgan, oder gar eine angeerbte phthisische Anlage haben.

Die Prognose ist hier nicht so günstig, wie beim einfachen Catarrh. Das Übel steht der wirklichen Peripneumonie sehr nahe und geht leicht in sie über. Ja selbst bei fehlerhafter Lungenorganisation ist Übergang in Vereiterung, daher Schwindsucht zu befürchten.

Die Behandlung. Man muſs hier Blut ausleeren und zwar nach den nämlichen Regeln, wie bei der Peripneumonie. Bei schwach organisir-

ten Lungen und erblicher phthisischer Anlage, lasse man einige Unzen Blut mehr weg, als man sonst gethan haben würde. Sind die Schmerzen an einer Stelle der Brust vorzüglich heftig, so setzt man auf diese blutige Schröpfköpfe oder Blutigel. Auch aufserdem behandelt man den Kranken antiphlogistisch, so lange, bis man dadurch den entzündlichen, in einen einfachen Catarrh verwandelt hat, den man dann nach den eben gegebenen Regeln heilt.

C. Catarrhus gastricus.

Es scheint wirklich einen Catarrh zu geben, dessen Ursache einzig und allein im Magen und überhaupt den ersten Wegen liegt. Wenigstens entsteht er offenbar zuweilen in Verbindung mit scharfen Gallenergiefsungen, Cruditäten in den ersten Wegen, und giebt man hier ein Brechmittel, so leert dieses eine Menge scharfer gallichter Stoffe aus, wodurch der Catarrh sogleich bedeutend gemindert wird, und bald gänzlich verschwindet. In andern Fällen verbindet sich ein gastrischer Zustand nur mit einem gewöhnlichen Catarrh. Die Ursachen hiervon sind: entweder grofse Empfindlichkeit der gastrischen Organe und besonders des Lebersystemes, wo dann der Reiz des Catarrhalfiebers auch auf diese Theile wirkt, und eine vermehrte scharfe Gallenabsonderung zur Folge hat; oder endemische und epidemische gastrischen Constitution, vermöge welcher alle be-

sonders fieberhafte Krankheiten gern einen gastrischen Charakter annehmen. Die bekannten gastrischen Zeichen werden hier in beiden Fällen zu der Anwendung ausleerender, besonders der Brechmittel auffordern, wodurch man im ersten den Catarrh schnell hebt, im zweiten aber nur zu einem einfachen macht, der dann nach den obigen Regeln behandelt wird. Zu freigebig und ohne Indicationen muſs man aber, zumal in der spätern Periode des Catarrhes, vorzüglich die abführenden Mittel niemals anwenden, sie stören sonst die Hautkrisen, wodurch doch immer vorzugsweise die Entscheidung geschieht. Indessen ist doch in der That zuweilen ein Gallenreiz die Ursache einer sehr lange dauernden, schon die Besorgniſs der Schleimschwindsucht erregenden Expectoration. Diese hebt dann oft sehr schnell ein Brechmittel, nachdem man vielleicht schon lange vergebens inländisches Moos und ähnliche Mittel gebraucht hatte.

D. Catarrhus nervosus.

Zu einem nervösen Charakter scheint in der That der Catarrh eine ganz besondre Neigung zu haben, und oft geht das begleitende Fieber in wahres Nervenfieber über. Dieses hat man natürlich vorzüglich bei schwachen, sensiblen, nervösen Subjecten und wenn die epidemische Constitution darauf hindeutet zu fürchten. Vielleicht liegt es aber auch in der eigenthümlichen Beschaf-

fenheit des Contagiums des Catarrhes, welches sich in der That zuweilen mit dem des Nervenfiebers zu verbinden scheint. Daher beginnen wohl manche Nervenfieber, besonders die schleichenden, unter der Form eines ganz einfachen Catarrh, und offenbaren erst sehr spät ihren bösartigen Charakter. Die Behandlung des nervösen Catarrhalfiebers hat nichts eignes, und richtet sich nach den bei der *nervosa* gegebenen Regeln. Allenfalls sorge man der Idee der Krankheit gemäfs stets für eine gehörige freie Hautausdünstung, gebe daher Campher, essigsaures Ammonium etc.

E. Catarrhus putridus.

Er hat nichts eignes, und wird wie ein gewöhnliches Faulfieber behandelt.

Die Ruhr *(Dysenteria)*.

Degner *de dysenteria bilioso-contagiosa.*
Zimmermann von der Ruhr unter dem Volke im Jahre 1765.
Marc. Akenside *comment. de dysenteria* (in Schlegel *thes. path. ther. Tom.* 1.)
Vogler von der Ruhr und ihrer Heilart.
Richter medic. und chirur. Bemerk. Vol. 1. cap. V.
Wedekind über die Natur und Heilart der Ruhr.
Marcus Ephemeriden der Heilkunde. B. 4. Th. 1. p. 34.

Das Wesen der Ruhr besteht, wie das des Catarrhs und Rheumatismus, in einer serösen, lymphatischen Entzündung, bei der die rothen Gefäſse wenig mitleiden, weswegen die gewöhnlichen Erscheinungen der Entzündung nur schwach hervortreten. Hierin ist der Grund zu suchen, warum die wahrhaft entzündliche Natur des Übels so lange verkannt worden ist. Der Sitz der Ruhr ist die Schleimhaut der dicken Därme, und vorzüglich jedoch nicht allein des Mastdarmes, bisweilen erstreckt sie sich auch wohl bis zu den dünnen Därmen. Gerade wie beim Catarrh kann auch hier die Entzündung bald eine geringere, bald eine gröſsere Ausdehnung haben. Es giebt überhaupt wohl nicht leicht zwei Krankheitsformen, zwischen denen eine genauere Analogie statt findet, als die Ruhr und der Catarrh. Die Ursachen,

chen, das begleitende Fieber, der Verlauf, die Art der Entzündung, der Bau der ergriffenen Organe, sind fast ganz die nehmlichen. Nur durch das Locale und daher durch die verschiedenen Functionen der leidenden Theile wird der Unterschied bedingt. Die Wahrheit dieser Behauptung beweisen die nun folgende Beschreibung, die Ursachen, und die durch Erfahrung bestätigte zweckmäſsige Behandlung der Krankheit.

In der Regel gehen der Ruhr Vorboten bald kürzere, bald längere Zeit voraus; sie bestehen in einer Schwere und Ziehen in den Gliedern, Frösteln, überlaufenden Schauder; damit verbinden sich bald kolikartige Schmerzen, die in der Regel in der Gegend des Nabels beginnen, schneidend sind, und sich bald in einen Durchfall verwandeln, wodurch viele scharfe gallichte oder auch schleimigte Materien ausgeleert werden, und der stufenweise in die wahre Ruhr übergeht. Zuweilen hat der Kranke indessen auch Verstopfung. Zugleich ist Ekel, Übelkeit, Neigung zum Erbrechen, Drücken in der Magengegend etc. vorhanden.

Die eigenthümlichen Symptome der Krankheit, die zuweilen auch plötzlich ohne alle Vorboten eintreten, sind: öfteres gewaltsames Drängen zum Stuhlgang (*Tenesmus*), welches sehr plötzlich eintritt, und womit heftige Schmerzen, vorzüglich im Mastdarm, aber auch in den übrigen dicken und selbst dünnen Därmen verbunden sind. Durch

die Stuhlgänge wird im Anfange zwar wahrer Darmkoth ausgeleert, bald hört dieses aber auf, und unter den heftigsten Drängen und Pressen geht dem Kranken nur wenig einer weiſslichten oder gelblichten, schleimigten, eiterartigen, zuweilen etwas grünlichten Materie ab. Schneidende, reiſsende Schmerzen gehen jedem erneuerten Drange zum Stuhlgange voraus. Die abgehende Materie stinkt ganz eigenthümlich, und der erfahrne Arzt kann daraus schon beim ersten Eintritt in das Krankenzimmer die Ruhr erkennen. Häufig ist mit dem Schleim Blut vermischt, oft geht sogar ziemlich klares Blut in nicht ganz unbeträchtlicher Menge ab; man nennt das Übel dann die rothe Ruhr. Geht hingegen gar kein Blut, mehr eine eiterartige, schleimigte Materie ab, so ist dieses die weiſse Ruhr. Beide sind zwar nicht wesentlich von einander verschieden, doch deutet die rothe immer mehr auf Mitleidenschaft der rothen Gefäſse, daher auf deutlichere Entzündung; die weiſse auf hervorstechende Affection der Lymphgefäſse. Mit letzterer gehen dann auch häufig polypose, häutige Filamente und Concremente, Pseudomembranen, kleine Fettklümpchen etc. ab; nichts anders als durch die exsudative Entzündung in den Darmkanal ausgeschwitzte Lymphe. Man sieht also bei der Ruhr ist eigentlich Leibesverstopfung, wahrscheinlich weil hier, wie bei andern wahren Darmentzündungen, durch den Entzündungsreiz

der Darmkanal krampfhaft und convulsivisch zusammengezogen wird. In den gelinderen Fällen, befällt der Drang zum Stuhlgang nur selten, alle ein bis zwei Stunden mit heftigen, schnell eintretenden Leibschmerzen, während in den Zwischenzeiten sich der Kranke ziemlich wohl, wenigstens frei von Schmerzen fühlt. Bei groſser Heftigkeit tritt jener Drang sehr oft alle Viertelstunden, selbst noch öfter ein, so daſs der Kranke kaum vom Nachtstuhl herunter kommt, dann dauern auch die Schmerzen ununterbrochen fort, verbreiten sich über den ganzen Unterleib, und vermehren sich selbst bei der äuſseren Berührung. Es giebt auch Fälle, in denen ohngeachtet des heftigen, fast unaufhörlichen Drängens und Pressens im Mastdarm gar nichts ausgeleert wird. Man nennt sie die trockne Ruhr, und das Übel hat dann gemeiniglich den höchsten Grad erreicht.

Ein deutliches Fieber begleitet in der Regel die Ruhr. Nur in den allergelindesten Fällen fehlt dieses gänzlich, eben so wie bei dem einfachen gelinden Catarrh. Dieses begleitende Fieber ist aber in prognostischer und therapeutischer Rücksicht von der gröſsten Bedeutung. Es wird übrigens wohl sicher durch die Localaffection bedingt, und ihm dadurch sein Charakter gegeben. Sein Grundcharakter ist rheumatisch-catarrhalisch. Ist die Ruhr einfach und daher gelinde, so bietet es gerade die nehmlichen Erscheinungen dar, macht

den nehmlichen Verlauf, und entscheidet sich auf die nehmliche Art, wie dasjenige Fieber, welches die einfachen Catarrhe und acuten Rheumatismus begleitet, der sicherste Beweis, daſs auch die örtliche Affection diesen Übeln nahe verwandt ist. Es beginnt daher mit Frost und Schauder, die sich auch in seinem Verlaufe öfter wiederholen, macht sehr deutliche Remissionen, ist mit geringer Hitze und nicht sehr vollem harten Pulse verbunden, und entscheidet sich durch die Haut. Aber freilich häufig nimmt es auch einen wahrhaft entzündlichen, nervösen, fauligten und allerdings am häufigsten gastrischen Charakter an, weil die Functionen den leidenden Theile dem Assimilations- und Digestionsgeschäft angehören, dieses daher leicht dadurch gestört, und so Gelegenheit zur Entstehung des Gastricismus gegeben wird. Daſs nach dieser Verschiedenheit des Fiebers die verschiedenen Modificationen der Krankheit festgesetzt werden müssen, wird sogleich ausführlicher dargethan werden.

Die Dauer der Ruhr ist sehr verschieden, sie hängt von der gröſseren oder geringeren Heftigkeit des Übels, dem glücklichen oder unglücklichen Ausgang, und der Behandlungsweise ab. In den leichteren Fällen endigt sie sich in 7 bis 9 Tagen. Das Fieber fängt dann an nachzulassen, und entscheidet sich kritisch durch die Haut. Dabei kommt der Drang zum Stuhlgang immer sel-

tener, ist mit geringerem Drängen und Tenesmus verbunden, und endlich wird dadurch statt jener weifslichten oder schleimigten Materie wieder wahrer Darmkoth ausgeleert; stets das sicherste Zeichen, dafs das Übel gehoben ist, und die eigentliche Ruhr aufgehört hat. In bedeutenderen Fällen dauert sie aber wohl 4 bis 5 Wochen, ehe sie sich glücklich entscheidet. Ist der Ausgang nicht glücklich, zertheilt sich die Entzündung nicht, so treten auch hier die andern bekannten Ausgänge derselben ein.

1) Verhärtung und Desorganisation des Darmkanales. Die Wände desselben verdicken sich, besonders als Folge einer zwischen die Häute der Gedärme ergossenen Lymphe, die zuweilen selbst widernatürliche Membranen und Filamente erzeugt (Frank). Die Folge davon sind hartnäckige Verstopfungen, die keinem Mittel weichen, Knoten an dem After, blinde Hämorrhoiden etc. Durch diese Organisationsfehler, wird auch häufig ein chronischer Entzündungszustand bedingt, wodurch eine fortdauernde vermehrte Schleimabsonderung im Darmkanal, daher hartnäckige Diarrhöen, chronische Schleimflüsse aus dem Mastdarm erzeugt werden. Dann geht gerade wie der Catarrh die acute stufenweise in die chronische Ruhr über, das Fieber und die heftigen Leibschmerzen verlieren sich nach und nach, allein das Drängen im Mastdarm und der Stuhl-

zwang dauern fort, treten nur nicht so häufig ein und sind weniger empfindlich. Die secundairen Folgen der gestörten Assimilation und Ausleerung vieler lymphatischen Feuchtigkeiten sind dann Abzehrungen, schleichendes Fieber, Wassersuchten und langsamer Tod. Die mehr lymphatische, daher weiſse Ruhr, macht am häufigsten diesen Ausgang. Eine unzweckmäſsige Behandlung durch stark zusammenziehende Arzneien, und drastische Purgirmittel, kann gleichfalls dazu Veranlassung geben.

2) Vereiterung. Sie ist selten, wie bei allen lymphatischen Entzündungen, und ereignet sich nur bei der rein entzündlichen Ruhr. Fälschlich sieht man aber häufig den eiterartigen Mucus, der bei chronisch gewordenen Ruhren abgeht, für wirklichen Eiter an, da er nur die Folge einer vermehrten und veränderten Schleimabsonderung in den dicken Gedärmen ist. Doch können zurückgebliebene Desorganisationsfehler des Darmkanales zuletzt allerdings auch in innere Verschwärungen desselben übergehen.

3) Brand. Ein sehr häufiger Ausgang, der immer statt findet, wenn die Ruhr schnell tödtet. Er ist auch aus der so sehr sensiblen Beschaffenheit der hier leidenden Gebilde sehr leicht erklärbar. Er wird zwar besonders häufig bei der nervösen, sogenannten typhösen, fauligten und gastrischen Ruhr vorkommen, aber auch bei der

rein entzündlichen, wenn sich die Entzündung sehr weit bis zu den dünnen Därmen, dem Magen, selbst dem Bauchfell und andern Organen der Bauchhöle ausdehnt, wo sie dann stets vermöge des nervenreichen Baues dieser Theile, den sensiblen Charakter annimmt. Seine Zeichen sind die bekannten; plötzliches Aufhören der vorher sehr heftigen, anhaltenden, weit verbreiteten Schmerzen, aber bald übler Geruch des Abganges, kleiner zitternder intermittirender Puls, verbunden mit groſser Hinfälligkeit der Kräfte, Delirien und andere Nervenzufälle, späterhin Ohnmachten und schlafsüchtiger Zustand, kalte Schweiſse und der Tod.

Endlich beweist die Ruhr noch dadurch ihre rheumatische, catarrhalische Natur, daſs die Entzündung zuweilen schnell, gleichsam metastatisch aus den dicken Därmen auf andere Theile übergeht. Man hat unter schnellem Verschwinden der Ruhr, sehr bald tödliche Lungen- und Gehirnentzündungen entstehen sehen (Consprung Journ. d. Erfind. St. 10. p. 76). Häufiger entstehen Versetzungen auf äuſsere weiche Theile, die vollkommen gewöhnlichen Rheumatismen gleichen, und auch als solche behandelt seyn wollen. Sie gehen auch häufig in chronische Rheumatismen, und dadurch lymphatische Geschwülste über, die gemeiniglich sehr hartnäckig sind. Auch in eine seröse catarrhalische Bräune sah man die Ruhr plötzlich

übergehen, und ebenfalls einen einfachen Catarrhalhusten (Richter).

Die Ursachen. Sonst war allgemein der Glaube verbreitet, die Ruhr entstehe von scharfen, fauligten, meistentheils gallichten Stoffen in den ersten Wegen (Zimmermann). Durch diese Meinung ist viel Schaden angerichtet worden, denn man gründete darauf die Anwendung der ausleerenden Mittel und namentlich der Rhabarber, die in der Regel höchst schädlich sind. Man verwechselte hier Wirkung mit Ursache, denn allerdings müssen sich leichte gastrische Erscheinungen zu einer jeden Ruhr gesellen, da hier so unmittelbar die gastrischen Organe leiden, wodurch natürlich leicht die Ab- und Aussonderungen dieser Theile und namentlich der Leber in Unordnung gerathen und sich daher secundair schadhafte Stoffe erzeugen. Man hat dagegen eingewandt, daſs abführende und noch mehr Brechmittel zuweilen ausgezeichnet gute Dienste in der Ruhr leisten. Dagegen ist zu erinnern, daſs zu Zeiten, wenn Ruhren herrschen, gewöhnlich auch gallichte Krankheiten mit Durchfällen sehr häufig sind, die dann sehr leicht für Ruhren gehalten werden, und in denen dann allerdings ausleerende Mittel gute Dienste leisten. Ferner giebt es allerdings eine wahrhaft gallichte Complication der Ruhr, so gut es einen *Rheumatismus* und *Catarrhus biliosus* giebt, die daher bei der Behandlung Rücksicht er-

fordert, und wo namentlich Brechmittel nützlich sind. Endlich wirken die Brechmittel häufig sicher nicht durch Ausleerung, sondern als diaphoretische Mittel, durch einen kräftigen Gegenreiz, und in dieser Rücksicht ist gegen ihre Anwendung, zumal in kleinen Dosen, gar nichts einzuwenden.

Die wahren Ursachen der Ruhr sind vielmehr ganz die nämlichen der Rheumatismen und des Catarrhes, wie dann auch in der That die Ruhr ihrem Wesen nach nichts anders als ein Rheumatismus oder mehr noch Catarrh der dicken Gedärme und vorzugsweise des Mastdarmes ist. Selbst die verschiedenen Grade, Arten und bestimmten Formen der Affection der Schleimhaut der Nase, Luftröhre, Rachenhöle und übrigen Respirationsorgane findet man in den verschiedenen Krankheiten der Schleimhaut des Mastdarms wieder, und man würde leicht eine treffende Vergleichung zwischen den verschiedenen Arten der Bräune, des Catarrhes, der mehr chronischen Affectionen dieser Theile, und den Krankheiten des Mastdarmes anstellen können, wie dieses auch schon von P. Frank und noch genauer, wenn gleich abentheuerlicher, von neueren naturphilosophischen Ärzten geschehen ist.

Die häufigsten und vorzüglichsten Ursachen der Ruhr sind, wie die des Catarrhes, epidemische, in der Atmosphäre enthaltene Schädlichkeiten. Allerdings scheint besonders schnelle Veränderung

der Temperatur, schneller Übergang von Wärme zur Kälte, das Übel am häufigsten zu erzeugen. Daher herrscht die Ruhr vorzüglich im Herbst, besonders wenn nach sehr heifser Sommerwitterung, sehr schnell kalte Herbstwitterung und ausgezeichnet kalte Abende und Nächte eintreten. Das Landvolk wird zu dieser Zeit am leichtesten und häufigsten ergriffen, weil es, zumal zu der Zeit der Erndte, dem Wechsel der Temperatur am meisten ausgesetzt ist. Der Landmann der sich den Tag über heftig erhitzt hat, und dabei in eine starke Transpiration gerathen ist, den Abend sich aber, um auszuruhen, auf die kühle feuchte Erde legt, bekommt die Ruhr. Auch in heifsen Climaten, wo oft die Abende nach ungemein heifsen Tagen ungewöhnlich kühl sind, ist deswegen die Krankheit so häufig. Jedoch allein in diesem schnellen Wechsel der Temperatur kann unmöglich die alleinige Ursache der Ruhr liegen, denn er findet oft zur Herbstzeit statt, ohne dafs das Übel ausbricht. Es mag also wohl noch ein eigner, aber freilich unbekannter, Stoff, in der Atmosphäre vorhanden seyn, oder eine eigne Mischung in ihren Bestandtheilen vor sich gehen, wodurch eigentlich die Ruhr erzeugt wird, und dessen Entstehung und Einwirkung nur durch den Wechsel der Temperatur begünstigt wird. Hieraus sollte man wohl auf das Daseyn eines eigenthümlichen Ruhrcontagiums schliefsen

können, welches sich zu gewissen Zeiten in der Atmosphäre entwickelt, und sich vielleicht nur dadurch von dem oben angenommenen Contagium des Catarrhes unterscheidet, daſs es in einer ganz besondern Beziehung zu dem Mastdarm steht. Indessen hat sich die Ruhr nie deutlich ansteckend gezeigt, Gesunde haben mit Ruhrkranken in dem nämlichen Bette zusammen geschlafen und sind nicht angesteckt worden. Am allerwenigsten ist aber etwa die ausgeleerte schleimigte Materie und ihre Ausdünstung als das Contagium selbst zu betrachten. Entschieden ansteckend scheinen indessen die nervösen und noch mehr fauligten Ruhren zu seyn.

Allgemein wird auch der Genuſs des unreifen Obstes für eine Hauptursache der Ruhr gehalten. Dieses ist falsch, es können dadurch wohl starke Durchfälle, aber unmöglich eine wahre Ruhr erzeugt werden. Da indessen dadurch der Darmkanal vorzüglich reizbar und empfindlich gemacht werden kann, so trägt es vielleicht dazu bei, daſs die eigentlichen Ursachen desto leichter wirken, und setzt eine gewisse Art Anlage fest. Diese Anlage zur Ruhr besteht überhaupt in einem besonders empfindlichen und reizbaren Darmkanal. Daher werden Leute, die Diarrhöen und Leibschneiden von den leichtesten, unbedeutendsten Ursachen bekommen, auch am leichtesten von der Ruhr ergriffen, zu ihnen gesellt sich selbst zuwei-

len die Ruhr, und bei solchen entsteht sie zuweilen sporadisch, und zwar immer nach starker Erkältung, zumal des Unterleibes. Indessen werden bei Ruhrepidemien oft die gesundesten, stärksten Subjecte ergriffen, so daſs es zur Entstehung des Übels nicht immer einer entschiedenen Anlage zu bedürfen scheint. Den Ausdünstungen der Sümpfe, und andern fauligten Stoffen in der Atmosphäre, wird auch ein bedeutender Antheil an der Entstehung der Ruhr zugeschrieben. Allerdings bricht die Krankheit häufig in sumpfigten Gegenden, sehr angefüllten Spitälern, unter eng zusammengedrängten Armeen aus, jedoch nur dann, wenn noch eigne unbekannte atmosphärische Einflüsse, und vor allem schnell mit Wärme abwechselnde, besonders feuchte Kälte hinzukommen. Daher ist anzunehmen, daſs diese fauligten Stoffe nicht eigentlich das Übel hervorrufen, wohl aber dazu beitragen können, es besonders bösartig, gefährlich und selbst ansteckend zu machen.

Endlich giebt es einige bestimmte nur sporadisch vorkommende Reize, die auf den Mastdarm und auch die übrigen dicken Gedärme wirken, und einen der Ruhr sehr ähnlichen Zustand hervorbringen. Natürlich ist dieses keine eigentliche wahre Ruhr, ihr kommt mit Recht der Name *dysenteria spuria* zu. So hat man eine Ruhr vom Reize eines Blasensteines, der Hämorrhoiden; die blutigen mit Tenesmus verbundenen Darmauslee-

rungen bei Kindern während des Zahndurchbruches, und wenn sie an Säure leiden, gehören hierher; auch sehr scharfe und kaustische Galle kann im Mastdarm *tenesmus* und blutige ruhrartige Stühle erregen. Der Verlauf, die begleitenden Erscheinungen und die Ursachen machen die Diagnose dieser falschen Ruhr immer leicht.

Die chronische Ruhr ist, wie schon oben gezeigt wurde, häufig die Folge der acuten. Auſserdem kann sie auch, ohne daſs diese vorhergegangen ist, von Excoriationen, Vereiterungen und andern Fehlern der Organisation der dicken Därme und vorzüglich des Rectums, vielleicht auch allein von groſser krankhafter Reizbarkeit und Empfindlichkeit dieser Theile herrühren. Sie ist übrigens eine ganz eigenthümliche Krankheit, die mit der acuten Ruhr nichts als etwa die Art der Ausleerungen gemein hat.

Die Vorhersagung. Sie ist im Ganzen so ungünstig nicht. Die einfache Ruhr ist bei zweckmäſsiger Behandlung eine selten lebensgefährliche, wenn gleich sehr schmerzhafte bedeutende Krankheit. Je häufiger die Ausleerungen kommen, je heftiger dabei die Schmerzen und der Stuhlzwang sind, je mehr der Kranke auch in den Zwischenzeiten über Schmerzen klagt, je weniger ausgeleert wird, und je mehr dieses von der natürlichen Beschaffenheit abweicht, desto schlimmer. Die ganz trockne Ruhr ist unter allen die schlimm-

ste. Der sicherste Beweis, daſs die Krankheit auf dem Abmarsche ist, sind sich wieder einstellende Ausleerungen von Darmunreinigkeiten. Ein aufgeschwollener, bei der äuſseren Berührung schmerzhafter Unterleib, innere Hitze bei äuſseren kalten Extremitäten, heftiges Erbrechen, schwarze Flekken auf der Haut, Schwämmchen im Munde und der Rachenhöle, Ausleerungen der abgefallenen Schorfe derselben durch den Stuhlgang etc. sind sehr üble Zeichen; als besonders günstig sind eine sich einstellende feuchte Haut, und ein vermehrter Urinabgang zu betrachten. Die Hauptprognose hängt auch von der Modification des Fiebers ab. Ist dieses ganz einfach catarrhalisch, gleichsam *neutrius generis*, so ist das sehr gut. Je mehr es nach dem wahrhaft entzündlichen inflammatorischen hinneigt, wo sich dann auch die Localaffection immer mehr einer wahren *Enteritis* nähert, desto schlimmer. Am schlimmsten ist endlich ein entschieden nervöser oder fauligter Zustand, durch ihn allein wird selbst die Ruhr gefährlich und selbst tödlich, ohne daſs dabei die örtliche Affection auch nur im geringsten in Betracht kommt. Auſserdem geht die Prognose aus dem bei den Ausgängen gesagten hervor.

Die Behandlung. Man kann diese am zweckmäſsigsten in die der einfachen catarrhalischen, der entzündlichen, gallichten und nervösen eintheilen. Sie hat übrigens viel Ähnlichkeit mit der des Catarrhes.

A. Dysenteria simplex.

Das Fieber gleicht hier vollkommen einem ganz gewöhnlichen catarrhalischen, hat durchaus keine entschiedene andre Modification, ja es fehlt sogar in den allergelindesten Fällen wohl gänzlich. Die bekannten Vorboten des Catarrhalfiebers, Ziehen in den Gliedern, Frösteln, ja selbst Husten und Schnupfen gehen daher auch gewöhnlich vorher. Auch die Localaffection ist nicht sehr heftig, der Drang zum Stuhlgang tritt zwar ziemlich oft ein und ist mit bedeutenden Schmerzen und Stuhlzwang verbunden, in den Zwischenzeiten ist der Kranke aber frei von schmerzhaften Gefühlen im Unterleibe. Diesen Charakter haben übrigens in der Regel die gewöhnlichen Ruhrepidemien des Herbstes, und nur bei Vernachlässigung, unzweckmäſsiger Behandlung und eigener individueller Anlage des Kranken gehen sie in die andern bedeutenderen Arten über.

Vor allen Dingen hat man hier darauf zu sehen, daſs der Kranke ein gehöriges Regim beobachtet. Dieses ist besonders bei Ruhrepidemien unter dem Landvolke wichtig, aber freilich auch sehr schwer. Besonders muſs für eine gleichmäſsige Temperatur Sorge getragen und Erkältung vermieden werden, die nicht leicht in irgend einer andern Krankheit so leicht schädlich werden kann. Nur ist dieses wegen den öfteren Stuhlgängen sehr schwer. Am besten ist es, man läſst

den Kranken im Bette liegen, und schiebt ihm, wenn er Drang zum Stuhlgang fühlt, ein Stechbecken unter. Kann man dieses nicht haben, so muſs der Kranke im Bette bekleidet, lieber weniger warm zugedeckt seyn, damit er sich bei dem Gehen auf den Nachtstuhl nicht erkältet. Dieser muſs neben dem Bette stehen, er nicht etwa auf das gemeinschaftliche Secret des Hauses, wohl gar über den Hof gehen. Ein einfaches wollenes Wams mit Ärmeln, allenfalls auch weite wollene Beinkleider, sind die beste Bekleidung. Dabei muſs der Kranke nichts kalt trinken, zwar für reine Luft im Zimmer gesorgt, jedoch auch Zugluft sorgfältig vermieden werden. Diese dieätetischen Regeln sind auſserordentlich wichtig, und oft bei einfachen Ruhrepidemien unter dem Volke allein hinlänglich, um diese glücklich verlaufen zu machen.

Die eigentliche ärztliche Behandlung läſst sich auf zwei Indicationen zurückführen: den örtlichen entzündlichen Reiz und dadurch bewirkten krampfhaften Zustand mindern oder heben, und das Fieber besorgen.

1) Minderung des örtlichen entzündlichen Reizes. Es ist dieses von groſser Wichtigkeit, man verhütet dadurch den Übergang in wahre rothe Entzündung, und selbst eine gastrische Complication, denn wird der Reiz sehr heftig, so wirkt er zuletzt auch auf die Absonde-

rungen

rungen im Darmkanal und besonders in der Leber. Die hier anwendbaren Mittel sind:

a) Reizmildernde besänftigende Klystiere, von schleimigten, öhligten Mitteln, besonders Stärkemehl. Viel ist indessen mit diesen Mitteln nicht auszurichten, der Sitz der Ruhr ist doch nicht ausschliefslich der Mastdarm; selbst das reizloseste in der kleinsten Gabe gereichte Klystier, wird doch oft auf der Stelle wieder ausgeleert; es hat wegen dem Krampf in dem Mastdarm nicht selten grofse Schwierigkeiten die Spritze einzubringen; dieses Einbringen selbst erregt in der Regel grofse Schmerzen, und in der That kann man durch diesen accessorischen Reiz unendlich mehr schaden, als durch die in den Mastdarm eingespritzte Flüssigkeit nutzen; ein nicht selten mit der Ruhr verbundener Vorfall des Afters macht endlich das Einbringen der Spritze oft gänzlich unmöglich. Bei bedeutenden krampfartigen Schmerzen im Mastdarm mache man indessen einen Versuch, ein Klystier von Stärkemehl, das aber höchstens 3 Unzen stark seyn darf, mit Zusatz von 6 bis 8 Tropfen der einfachen Opiumtinctur, beizubringen.

b) Äufsere Mittel. Besonders empfohlen sind warme erweichende besänftigende Umschläge aus *Herba cicutae*, *hyoscyami*, *chamomillae* auf die Nabel- und Schaamgegend. Sie können allerdings nützlich seyn, nur hat der Kranke wenig

Ruhe im Bette, wegen dem so häufigen Drang zum Stuhlgang, sie verschieben sich daher sehr leicht oder müssen abgenommen werden, dabei ist aber Erkältung fast unvermeidlich. Kann man daher bei ihrer Anwendung nicht die gröſste Sorgfalt beobachten, so unterlasse man sie lieber ganz. Schmerzstillende besänftigende Einreibungen auf den Unterleib verdienen daher den Vorzug.

℞ *Ol. olivar.* ℥ vj.
Liquor. ammon. caust. ℥ j.
Tinc. opii simp. ʒ j ß.
Camphor. ʒ j.
M. S. Mit der flachen Hand einzureiben, oder mit einem Stück Flanell aufzulegen.

Auch Einreibungen der einfachen Opiumtinctur ins Mittelfleisch und die innere Seite der Schenkel sind zweckmäſsig. Oder man legt ein groſses Stück Flanell auf den Bauch, auf welchem Campher abgerieben ist. Bei sehr heftigen Schmerzen schafft oft ein Blasenpflaster auf das Heiligbein oder den Schaambein-Bogen gelegt, groſse Erleichterung. Oder man reibt Catharidentinctur mit Salmiacspiritus und *Sp. serpylli* an die genannten Stellen ein. Auch lauwarme halbe und ganze Bäder sind vortrefflich, die man selbst täglich ein- bis zweimal wiederholen kann, besonders bei schwachen, reizbaren Constitutionen, und wenn die Ruhr etwas nach dem nervösen hinhängt. Dabei ist aber

grofse Sorgfalt für Erkältung nöthig, und kann diese nicht angewandt werden, so ist es besser sie ganz zu unterlassen. Man kann sie öfter selbst täglich wiederholen, und den Kranken $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Stunde darin sitzen lassen. Besonders passend sind sie gegen Abend und unmittelbar darauf ein Pulver aus Opium und Ipecacuanha.

c) Innere öhligte schleimigte Mittel. Ihre Anwendung gründet sich freilich auf die Idee einer Schärfe im Darmkanal, die man dadurch einhüllen will, und diese ist nicht vorhanden. Auch gelangen sie wohl nicht leicht an den eigentlichen Sitz des Übels. Indessen sind sie sicher nicht schädlich, eher nützlich; man wende sie daher an, lasse sich dadurch aber auch nicht von dem Gebrauch wirksamerer Mittel abhalten. Es gehören dahin: Salepabkochung, Mohnsaamen- und Mandelmilch, ein Decoct von Lein- oder Hanfsaamen, Althäwurzel, eine Auflösung von arabischem Gummi. In einem grofsen Rufe stand in älteren Zeiten besonders das Wachsdecoct.

℞ *Gum. mimos.* ʒ iij.
solv. in
Aq. font. fervid. ℥ viij.
adde agitend. super ignem
Cerae alb. liquefac. ʒ iij.
S. Efslöffelweise.

Die schleimigten Decocte werden besonders zum gewöhnlichen Getränk vorgeschlagen. Allein

die warmen gelinde krampfstillenden, auf die Haut wirkenden Getränke sind sicher weit wirksamer, daher Flieder- und Chamillenthee, allenfalls mit etwas *Syrupus diacodii* darunter.

d) Innere schmerzstillende Mittel. Es sind die bei weiten wirksamsten in der Ruhr. Sie stumpfen gegen den Entzündungsreiz ab, heben den dadurch erzeugten krampfhaften Zustand, und machen daſs die Krankheit schneller und glücklicher verläuft. Die nach Erfahrung vorzüglichsten hieher gehörigen Mittel sind:

aa) Die Brechmittel. Vorzüglich die Ipecacuanha in vollen und noch mehr in kleinen Gaben. Sie hat keine Gegenanzeigen, und zugleich das Gute, daſs sie gelinde auf die Haut wirkt, sie nützt durch Ableitung des Reizes auf den Magen. Dadurch Erbrechen zu erregen ist eigentlich unnöthig, wenn gleich ziemlich unschädlich. Hat indessen der Kranke einige Zeichen von Gallenergieſsungen in den Magen, und dieses ist häufig, besonders nach einiger Dauer der Krankheit der Fall, so gebe man sie einmal in einer vollen Gabe, daſs sie Erbrechen macht. In andern Fällen und nachher in kleinen Gaben zu Gr. $\frac{1}{4}$; dem Opium steht sie indessen bei weiten an Wirksamkeit nach.

bb) Extractum nucis vomicae (Hufeland Journal B. 1. St. 1). Scheint wie das Opium unmittelbar die Reizbarkeit des Darmkanales abzu-

stumpfen, steht diesem indessen an Wirksamkeit nach, ist auch nicht diaphoretisch. Ist vielleicht passend, wenn man zu gleicher Zeit mit einem accessorischen Gallenreiz zu thun hat. Man hat es in einigen Fällen in Verbindung mit Opium gegeben, und davon gute Dienste gesehen, wo dieses allein nicht half.

℞ *Ext. nucis vomic.* ℈ ß.
Mucilag. Gum. mimos. ℥ j.
Aq. font. ℥ vj.
Syr. althae. ℥ j.
M. S. Alle zwei Stunden zwei Eſslöffel voll.

cc) Extractum hyoscyami. Es paſst nur bei ganz gelinden Ruhren, und wenn man zugleich mit etwas gallichtem zu thun hat.

℞ *Extr. hyoscyam.* Gr. x.
Liquor. ammon. succin. ʒ j ß.
Aq. flor. sambuc. ℥ ij.
Syr. flor. chamomill. ℥ ß.
M. S. Alle Stunden einen Eſslöffel voll.

dd) Opium. Unstreitig das allerwirksamste Mittel in der Ruhr. Man möchte wohl behaupten, daſs es in der einfachen Ruhr alle andre entbehrlich macht. Je geringer und je deutlicher catarrhalisch das Fieber ist, desto passender ist es. Mit etwas starkem nach dem entzündlichen hinneigenden Fieber verträgt es sich nicht, hier wende man es daher nicht eher an, bis dieses etwas gemin-

dert ist. Wo es paſst, mindert es unglaublich schnell und oft in einer Nacht, die Menge der Ausleerungen und die Schmerzen dabei. Es hat auch groſse Autoritäten für sich. P. Frank sagt: *summum remedium est.* Er räth, es in einer *emulsio arabica* zu geben. Andre wollen es in Verbindung mit Valeriana reichen. Am zweckmäſsigsten reicht man es sicher in einer diaphoretischen Form. Man gebe des Abends folgendes einfache Pulver:

℞ *Opii puriss.*
Hydrargyr. muriat. mite
℥. *rad. ipecacuan.* ana Gr. j.
Sacchar. alb. Gr. xij.
M. f. ℥.
S. Auf einmal mit einer Tasse warmen Fliederthee zu nehmen.

Hängt die Ruhr mehr nach dem nervösen hin, so setzt man noch Gr. j. Campher zu. Dieses Pulver kann man zwei bis drei Abende hintereinander wiederholen; den Tag über giebt man ein ähnliches Mittel.

℞ *Liquor. ammon. succin.* ℥ iij.
Opii puriss. Gr. iv.
Extr. hyoscyam. Gr. viij.
M. S. Wohl umgeschüttelt dreimal täglich 30 Tropfen unter Wasser.

Oder auch eine Mischung aus ℥ iij *vinum stibiatum* und ℥ j *tinctura opii simplex*, wovon man 3 bis 4mal täglich 20 Tropfen nehmen läſst.

Einige wollen gern das Opium in Verbindung mit dem essigsauren Ammonium geben (Mathei). Es ist nichts dagegen einzuwenden. Zieht es sich mit der Besserung sehr in die Länge, so mufs man das Opium oft lange selbst bis zum 14ten Tage fortgeben, und allmählig in der Gabe steigen. Setzt man es hier einmal einen Tag über aus, und beginnt dann von Neuem damit, so zeigt es sich nun nicht selten um so wirksamer.

2) Behandlung des Fiebers. In den gelinderen Fällen erfordert dieses eigentlich gar keine Rücksicht; höchstens ein warmes Verhalten und die Anwendung gelinde nach der Haut wirkender warmer Getränke, besonders des Fliederthees, um die Natur in der Entscheidung desselben durch die Haut zu unterstützen, welche ausserdem noch durch die diaphoretische Form, in der man das Opium giebt, bedeutend befördert wird. Hat indessen der Kranke etwas bedeutendes, nach dem entzündlichen hinhängendes, wenn gleich eigentlich catarrhalisches Fieber, ein Fall, wo das Opium nicht so recht passend ist, so gebe man Salmiac mit *succus liquiritiae*, ein Mittel, welches sich ja auch beim Catarrh fast wie ein Specificum beweist.

Gegen dieses Fieber und die damit in Zusammenhang stehende örtliche Entzündung, ist dann auch das versüfste Quecksilber empfohlen worden, und in der That sein grofser Nutzen in andern

lymphatischen Entzündungen scheint ihm das Wort zu reden. Man versäume deswegen auch nicht das Opium in Verbindung mit Calomel zu geben, wie schon oben angegeben wurde. Vielleicht, daſs dieses Mittel ganz vorzüglich dann angezeigt ist, wenn viele Flocken und membranöse Filamente bei der Ruhr abgehen, und die Entzündung dadurch deutlich ihren exsudativen Charakter offenbart. Man reiche es dann allenfalls in gröſseren und öftern Gaben. Dann können auch wohl Pillen aus laufendem Quecksilber und arabischen Gummi, eine Art Plenkischer Solution nützen, die Lind (Abhandl. für pract. Ärzte Vol. XII. p. 92) versichert mit einem bewunderungswürdigen Succeſs gebraucht zu haben.

B. Dysenteria inflammatoria.

Zu etwas rein entzündlichem hat die einfache catarrhalische Ruhr eine ganz besondere Neigung. In seltenen Fällen ist sie gleich Anfangs entzündlich, in der Regel wird sie es erst gegen den 3ten, ja selbst gegen den 9ten Tag, die rothe Ruhr immer weit häufiger als die weiſse. Eine fehlerhafte Behandlung und Lebensweise, die körperliche Constitution des Kranken, und der herrschende epidemische entzündliche Charakter, geben besonders zu solchen Übergängen Veranlassung. Daher werden die Ruhren, die im Winter und Frühling ausbrechen, auch am leichtesten entzündlich, sind dieses selbst nicht selten gleich vom Anfang an.

Bei zugleich herrschenden wahrhaft entzündlichen Catarrhen und Rheumatismen pflegt auch gewöhnlich die Ruhr entzündlich zu seyn (Stoll). Die Zufälle der entzündlichen Ruhr sind: sehr starkes, anhaltendes, wahrhaft entzündliches Fieber mit heftiger Hitze und starkem vollen Aderschlag, jedoch auch oft, besonders wenn die Entzündung gegen die dünnen Gedärme zu herauf steigt, ein kleiner, harter Puls und Marmorkälte der Extremitäten; sehr heftige Schmerzen, nicht allein im Mastdarm, sondern durch im ganzen Unterleib verbreitet, die beständig auch aufser dem Drang zum Stuhlgang fortdauern, und sich bei der äufseren Berührung des Bauches vermehren; zwar häufige Neigung zu Darmausleerungen, wodurch aber immer nur sehr wenig, oft gar nichts (trockne Ruhr) oder klares Blut weggeschafft wird; aufserdem häufig die Erscheinungen der Entzündung aller Organe des Unterleibes, die mit ergriffen werden können, daher besonders bei Männern der Blasenentzündung, weil die Urinblase das am nächsten liegende Organ ist; weswegen Urinverhaltungen, Dysurien, Strangurien, sehr rother und dunkler, oft aber auch ganz wässerigter blasser Urin, in der Regel eine etwas bedeutende entzündliche Ruhr begleiten. Je hervorstechender diese Erscheinungen sind, und je mehr sie sich untereinander verbinden, desto sicherer und in einem desto höheren Grade ist die entzündliche Ruhr vorhanden.

Die Behandlung erfordert hier dreiste und baldige Blutausleerungen. Es ist besonders eine Hauptregel mit diesen nicht zu lange zu zögern. Sobald die Schmerzen anhaltend und sehr heftig und der Bauch nur im geringsten empfindlich werden, schreite man auf der Stelle dazu, und warte nicht etwa, bis sich eine förmliche Darmentzündung ausgebildet hat. Man beugt dadurch der gröſsten und dringendsten Gefahr vor, verwandelt die Ruhr in eine ganz einfache, und bahnt sich den Weg zu der Anwendung des Opiums. Herrschender epidemischer Charakter, und individuelle Constitution müssen dabei natürlich auch mit in Erwägung gezogen werden, so sind einige Epidemien durchaus entzündlich, andre nicht. Es passen übrigens nach den Umständen bald allgemeine, bald örtliche Aderlässe, Blutigel ans Perinaeum, oder rund um den After herum, blutige Schröpfköpfe auf das Heiligbein etc. Nach hinlänglichen Blutausleerungen sind dann Vesicatorien oder Einreibungen von flüchtiger Salbe, besonders zu empfehlen. Innere antiphlogistische Mittel, Salpeter oder kühlende Abführungen sind nicht anzurathen, sie wirken wohl zu unmittelbar und daher nachtheilig auf die ergriffenen Theile. Man will sie indessen mit Nutzen angewandt haben (Horns Archiv für d. medic. Erfahr. Jahr. 1811. Sept. Octob. p. 234). Am passendsten ist wohl nach hinlänglichen Blutausleerungen der Sal-

miac. Sobald der entzündliche Zustand vollkommen gehoben ist, behandelt man den Fall, wie eine ganz einfache Ruhr, jedoch erfordert hier der Gebrauch des Opiums doch stets grofse Behutsamkeit.

C. Dysenteria biliosa.

Eine gallichte Modification nimmt die Ruhr, besonders im Herbst aufserordentlich häufig an, ohne dafs man dieses deswegen eine wahrhaft gallichte Ruhr nennen dürfte. Es sind zwar Zeichen von gallichten Unreinigkeiten in dem Magen und obern Darmkanal, bitterer Geschmack, Beängstigungen in den Präcordien, gelbe belegte Zunge, saffranartiger Urin etc. vorhanden, ein Brechmittel leert auch eine Menge schadhafter gallichter Stoffe aus, trägt aber nichts zur eigentlichen Heilung der Krankheit bei, und die gallichten Materien ersetzen sich sehr schnell wieder. Dagegen verlieren sich beim Gebrauche des Opiums die Zufälle der Ruhr mit denen einer scharfen Galle. Hier hat der örtliche Reiz im Martdarm allein consensuell auf die Absonderungen im Darmkanal und in der Leber gewirkt, diese in Unordnung gebracht, und sie werden sogleich wieder normal, so bald dieser aufhört. Zuweilen verbindet sich aber auch allerdings ein wahrhafter primairer gallichter Zustand und ein wahres Gallenfieber mit der Ruhr, und kann selbst wohl manches zur Entstehung derselben mit beitragen. Man kann diesen Fall practisch

sehr richtig einen *rheumatismus biliosus intestini recti* nennen. Hier sind allerdings ausleerende und besonders Brechmittel sehr nöthig; heilen sie auch das Übel nicht geradezu, so verwandeln sie es wenigstens in eine einfache Ruhr, gegen die dann das Opium sehr schnell hilft. Wenn bitterer Geschmack, ängstliches Gefühl in der Herzgrube, icterisches Ansehen, kleine scharfe gallichte Durchfälle dem Ausbruche des Fiebers und der Ruhr vorausgehen, die bekannten gallichten Erscheinungen das Übel konstant und in einem besonders hohen Grade begleiten, vorzüglich der Urin saffrangelb ist, einen sehr dicken Bodensatz macht, und die Ausleerungen weniger aus Blut oder Schleim, als aus scharfer, wenigstens mit letzterem vermischter Galle bestehen, so hat man Ursache diesen Fall zu vermuthen. Aufserdem giebt es allerdings einzelne, jedoch seltene Epidemien, die entschieden primair gallicht sind.

Der Arzt am Krankenbette wird demungeachtet aber doch häufig in Verlegenheit gerathen, und bei gallichten Erscheinungen nicht wissen, ob er Brechen und Purgieren, oder Opium geben soll. Er wird daher nach folgenden Regeln zu verfahren haben. Sind die gallichten Erscheinungen sehr hervorstechend, so gebe er ein Brechmittel, und, wenn er Ursache hat zu vermuthen, dafs ein Theil der schadhaften Stoffe in den unteren Theil des Darmkanales gelangt ist, auch ein Abführungs-

mittel, wozu sich hier am besten Manna, allenfalls auch Calomel, und ist das Fieber sehr stark, selbst sedlitzer Salz (*Magnesia sulphurica*) eignen, wiederhole diese sogar, wenn die gallichten Zeichen nach der ersten *emeto - catharsis* noch nicht verschwunden sind, und der Kranke sich noch nicht besser befindet. Ist aber demungeachtet der Erfolg noch immer nicht der erwünschte, so schreite er zu der Anwendung des Opiums und ähnlicher Mittel. Sind hingegen die gallichten Erscheinungen weniger hervorstechend und dringend, so gebe er gleich Opium. Hilft dieses aber nicht bald, kehren, wenn gleich nach einiger Minderung der Zufälle, diese bald wieder mit erneuerter Heftigkeit und vielleicht unter Vermehrung der gallichten Erscheinungen zurück, dann fange er an zu brechen und abzuführen. Auf diese Art wird man am besten vermeiden, den gallichten Zustand bei der Ruhr für wichtiger oder unbedeutender zu halten, als er es wirklich ist, und den Übergang desselben in bösartigen fauligten Zustand und wirkliche innere Entzündung vermeiden, der allerdings bei seiner Vernachlässigung zuweilen statt findet. Dafs übrigens Brech- und Purgiermittel niemals die Ruhr als solche heilen, sie nur in eine einfache verwandeln, die dann nach den bekannten Regeln gehoben werden mufs, geht hinlänglich aus dem schon Gesagten hervor.

D. Dysenteria nervosa.

Den nervösen Charakter nimmt die Ruhr gleichfalls sehr häufig an. Sie hat ihn entweder gleich Anfangs, oder die einfache Ruhr geht darin über, woran dann vorzüglich körperliche Constitution des Kranken, fehlerhafte Behandlung und Vernachlässigung Schuld sind. Auch in der Eigenthümlichkeit der Epidemie liegt häufig dieser nervöse und nicht selten zugleich auch fauligte Charakter. Das sind dann jene fürchterlichen, bösartigen Ruhrepidemien. Das begleitende Fieber zeigt hier alle die bekannten Erscheinungen der verschiedenen Grade und Arten des Nerven- und Faulfiebers. Dabei erreicht das örtliche Leiden meistens einen sehr hohen Grad; unaufhörliche heftige Schmerzen im Leibe peinigen den Kranken ununterbrochen, womit sich horrender Stuhlzwang, Schluchzen, Convulsionen etc. verbinden. Ist der Zustand zugleich fauligt, so stinken die Ausleerungen aashaft, sehen grau oder schwarz aus, und sind nicht selten mit Pusteln und Fleischwärzchen vermischt. Auch Aphten begleiten die nervöse Ruhr sehr häufig.

Die Behandlung ist hier ganz die des nervösen und fauligten Catarrhalfiebers. In leichteren Graden der asthenischen Ruhr sind besonders das essigsaure Ammonium und der Campher angezeigt. Ersteres hat man auch wohl bei der einfachen Ruhr empfohlen, es ist aber zu erhitzend. Die höheren Grade erfordern die kräftigsten *nervina ex-*

citantia, unter denen sich der Moschus einen vorzüglichen Ruf erworben hat. Öftere warme Bäder, allenfalls mit aromatischen Kräutern, besänftigende Klystiere von schleimigten Mitteln, mit Zusatz von Bilsenkrautextract und selbst Opium, Blasenpflaster, schmerzstillende Einreibungen auf den Unterleib etc. sind hier gleichfalls dienlich und nothwendig. Bei der fauligten Ruhr wird die *Arnica* alle zwei Stunden zu ʒ ß ganz besonders gelobt.

Es frägt sich noch, kann man bei herrschenden Ruhrepidemien nicht vielleicht Mittel anwenden, welche dem Entstehen des Übels vorbeugen, oder giebt es eine *cura prophylactica* der Ruhr. Sonst hielt man es für gut, zu Zeiten, wo Ruhren herrschen, Gesunden von Zeit zu Zeit kleine Abführungen zu geben, und glaubte dadurch der Krankheit vorzubeugen. Dieses war wahrscheinlich auf die Idee einer gallichten Schärfe als Ursache gegründet. Es nutzt aber sicher nichts, kann selbst dazu beitragen, daſs die Krankheit leichter entsteht, da es die Gedärme reizbarer und empfindlicher, daher empfänglicher für die epidemischen Ursachen macht. Andre haben in dem Genuſs von vielem reifen Obst, besonders der Weintrauben, ein Präservativ finden wollen; allein auch dieses schwächt eher den Darmkanal, als daſs es ihn stärkt, kann daher auch eher schädlich als nützlich werden. Vernünftiger scheint es, durch

den mäſsigen Genuſs spirituöser Getränke, besonders eines guten alten Weines, allenfalls auch eines über bittere Kräuter abgezogenen Branntweins, den Darmkanal zu stärken. Giebt es aber auſserdem ein Präservativ gegen die Ruhr, so ist es sicher sorgfältige Vermeidung von Erkältung. Man setze sich daher zu Zeiten, wenn Ruhren herrschen, dem Wechsel der Temperatur so wenig als möglich aus, erhitze sich niemals stark und bis zum Schweiſs, vermeide besonders die kühle Abend- und Nachtluft, setze sich nicht auf die bloſse Erde, kleide sich etwas wärmer als gewöhnlich und wo möglich in Flanell etc.

Nicht selten bleibt nach Ruhren ein Zustand der allgemeinen und noch häufiger einer örtlichen, im Mastdarm und ganzen Darmkanal sich äuſsernden Schwäche und Atonie zurück. Der Kranke erholt sich nicht wieder, ist sehr abgemagert; die Eſslust will nicht zurückkehren; es stellt sich auch wohl ein kleines schleichendes Abendfieber ein; er hat herumziehende Schmerzen in den Gliedern; leidet an einem chronischen Durchfall, der sich seltener oder öfter, ungefähr 6 bis 8 mal täglich wiederholt; nur etwas unverdauliche Nahrungsmittel machen Verdauungsbeschwerden, es stöſst ihm danach auf, er bekömmt Magendrücken, Durchfall, selbst mit leichtem, jedoch vorübergehenden Stuhlzwang verbunden. Dieser Zustand kann dann stufenweise in wirkliche Cachexie, Auszehrung und

Was-

Wassersucht übergehen; er macht nicht selten mehr zu schaffen, als die wirkliche Ruhr.

Gegen den allgemeinen Schwächezustand passen stärkende und leicht nährende Mittel, China, isländisches Moos etc. die aber doch häufig wegen den so sehr schwachen Verdauungsorganen nicht vertragen werden. Dabei muſs der Kranke ja nichts stark reizendes essen und trinken, besonders sind säuerliche Dinge und kalte Getränke zu vermeiden. Auch Erkältungen müssen sorgfältig vermieden werden, unter denen die der Füſse am nachtheiligsten zu wirken scheint. Wollene Strümpfe und flanellene Kamisöler haben oft ganz allein diesen Zustand gehoben, der in der That häufig nichts anders als ein chronischer Rheumatismus des Darmkanals ist. Deswegen nützen auch lange im Fluſs gehaltene Vesicatorien, Fontanellen, Haarseile, öftere lauwarme, besonders künstliche und natürliche Schwefelbäder. Die Kost muſs dabei leicht, schleimigt und animalisch seyn. Für solche Kranke sind daher Eyer und auch gute Fleischbrühen so vortrefflich. Innerlich thut versüſstes Quecksilber mit Campher gute Dienste. Äuſserlich reibe man allenfalls zu gleicher Zeit Mercurialsalbe mit Campher ins Mittelfleisch ein. Fehlt es dem Kranken gänzlich an Eſslust, so zeigt sich die Wurzel der Columbo in Pulver drei- bis viermal täglich zu ℈j ungemein wirksam. Gegen die chronische Diarrhoe ist die Wurzel der *arnica*

und Rhabarber in kleinen Gaben sehr nützlich. Häufig haben übrigens diese Zufälle nicht allein in Atonie das Darmkanales, sondern mehr in einem zurückgebliebenen Desorganisationsfehler, einer Verhärtung und selbst Vereiterung der Gedärme ihren Grund, dann sind sie auch meistens sehr hartnäckig und selbst tödlich. Über diese Verhärtungen und Vereiterungen ist aber schon bei der Darmentzündung gesprochen worden (Tom. I. p. 605).

Metastasen die während und am Ende der Krankheit entstehen, sind in der Regel wahre Rheumatismen, und erfordern daher die Anwendung der Vesicatorien und flüchtigen Salbe.

Das Kindbettfieber *(Febris puerperarum)*.

T. Denham Abhandl. von dem Fieber der Kindbetterinnen aus d. Engl.

N. Hulme Abhandlungen von dem Kindbetterinnen Fieber aus dem Engl.

Leake *practical observat. on the childbet fever etc.*

W. Butter *an account on the puerperal fevres etc.*

Michaelis in Hufel. Jour. d. pract. Heilkunde. B. 13. St. 2. No. 1. B. 19. St. 4. No. 1.

Horn in dessen Archiv. B. 1. St. 1. No. 2. St. 2. No. 1.

Hufeland dessen Journal B. 20. St. 1. No. 10.

Frank *epitome de curand. etc. Tom. 2. p.* 220.

Marcus Entwurf einer speciell. Therapie Tom. 2. p. 446.

Das Kindbettfieber ist von jeher ein Gegenstand der auffallendsten Widersprüche in der Medicin gewesen, und nicht leicht giebt es eine Krankheitsform, in der die pathologischen und therapeutischen Ansichten der Ärzte so verschieden sind. Der Grund davon scheint wohl vorzüglich darin zu liegen, daſs man sich nicht gehörig über den eigentlichen Begriff der Krankheit verständigte, und einen jeden mit Fieber verbundenen Krankheitszustand bei Wöchnerinnen ein Kindbettfieber nannte. Natürlich können aber Kindbetterinnen von allen möglichen Gattungen

und Arten von Fiebern ergriffen werden, und dieses ist selbst sehr häufig der Fall, da sie durch die vorhergehende Schwangerschaft und Geburt empfänglicher gegen Krankheitseinflüsse und besonders die epidemischen und endemischen werden.

Als wahres Kindbettfieber darf man aber wohl nur denjenigen Krankheitszustand annehmen, der ausschliefslich oder doch vorzüglich in den eignen Verhältnissen begründet ist, in denen sich die Frau während der Schwangerschaft, und nach der erfolgten Entbindung im Wochenbette befindet. Durch die Schwangerschaft wird aber besonders eine Anhäufung und Stockung der Säfte im Unterleibe bedingt. Dieses geschieht theils durch Ausdehnung der Theile und allerdings vorzüglich des Bauchfells, wodurch die Gefäfse ihren gehörigen Tonus verlieren; theils durch den zur Ausbildung der Frucht nöthigen Andrang des Nahrungsstoffes nach dem Uterus; endlich durch den Druck desselben auf die benachbarten Theile und vorzüglich die Gedärme, die dadurch ja bekanntlich selbst aus ihrer natürlichen Lage verdrängt werden. Eine Schwangere befindet sich daher ohne allen Zweifel in dem Zustand einer Plethora des Unterleibes. Diese mufs nun nach der Entbindung gehoben werden, und dieses geschieht auch in der That durch die Blutung während der Geburt, den nachherigen Flufs der Lochien und die Ableitung der Säfte nach den

Brüsten, zum Behuf der Milchabsonderung. Sind aber der angehäuften Säfte, aus sogleich anzugebenden Ursachen, sehr viele oder sie ganz besonders scharf und reizend geworden, gehen jene Ausleerungen aus irgend einem Grunde nicht gehörig vor sich, oder wirken noch außerdem andre nachtheilige Einflüsse auf die Kranke, so muſs jene Plethora, indem sie durch ihren Reiz Contraction und Krampf hervorruft, nothwendig in einen wahrhaft entzündlichen Zustand übergehen.

Entzündlicher Zustand der verschiedenen Organe und Eingeweide des Unterleibes wäre demnach das charakteristische des Kindbettfiebers, und wo dieser nicht statt findet, dieses auch nicht anzunehmen. Hiernach möchte es wohl scheinen als wenn der Krankheit eine Stelle unter den schon abgehandelten Entzündungen des Unterleibes zukomme. Allein die Entzündung beschränkt sich hier zu wenig bestimmt auf irgend ein Gebilde, ist auch niemals rein- phlegmonös, d. h. von den rothen Gefäſsen den Arterien ausgehend. Sie ist vielmehr eine sogenannte weiſse lymphatische Entzündung, geht so wie der Catarrh, die Ruhr etc. mehr von dem Lymphgefäſs aus, wie denn auch in der Schwangerschaft mehr lymphatische, als blutige Stockungen im Unterleibe statt finden; die rothen Gefäſse werden dabei in nicht sehr bedeutende Mitleidenschaft gezogen; sie breitet sich deswegen auch gemeiniglich sehr weit,

wohl über alle Organe der Bauchhöle aus, dringt aber nie tief ein, ergreift mehr das umgebende Zellgewebe, die Fetthaut, die Schleimhäute, und allerdings vorzugsweise das Bauchfell als ein rein-lymphatisch-seröses Gebilde, ist, wenn man will, mehr rosenartig. Alles dieses sind Gründe, dem Kindbettfieber einen Platz unter den sogenannten falschen Entzündungen anzuweisen. Indessen kann hier allerdings an das über die Gebärmutter- und Bauchfellentzündung gesagte zurück erinnert werden (Tom. I. p. 650 — 661). Die Richtigkeit dieser Behauptungen beweisen übrigens das nun gleich zu entwerfende Bild der Krankheit, die vorbereitenden und Gelegenheitsursachen, endlich die nach Erfahrung zweckmäſsigste Behandlung.

Beschreibung der Krankheit. Die Zufälle treten früher oder später nach der Entbindung ein, oft unmittelbar darauf am häufigsten mit dem Milchfieber, daher den 2ten oder 3ten Tag, zuweilen aber erst in der 2ten oder 3ten Woche. Auch nach Abortus kommt das wahre Kindbettfieber vor, und selbst gar nicht selten, da die nämliche Ursache, welche den Miſsfall hervorbringt, häufig auch zugleich die Entstehung desselben begünstigt. Zuerst empfindet die Kranke einen örtlichen Schmerz an irgend einer Stelle des Unterleibes, in der Regel in der Gegend des Nabels, der im Anfange häufig wandernd ist, sich aber bald über den ganzen Unterleib verbreitet und sich

stets bei der äuſsern Berührung vermehrt. Damit verbindet sich zu gleicher Zeit starkes Fieber, oder tritt doch wenigstens bald nachher ein. Beginnt dieses mit einem sehr deutlichen und starken Frost, worauf starke Hitze folgt, so kann man daraus auf eine groſse Ausdehnung der Entzündung schlieſsen. Es macht übrigens, wie immer bei lymphatischen Entzündungen, sehr deutliche, an Intermissionen grenzende Remissionen, in denen selbst die örtlichen Erscheinungen bedeutend nachlassen. Die Anfälle kommen zu sehr unbestimmten Zeiten, am häufigsten jedoch gegen Abend. Sieht der Arzt die Kranke nicht in ihnen, so täuscht er sich leicht, und hält die Erscheinungen für unbedeutender, als sie es wirklich sind. Nach und nach nimmt das Fieber zu, und kann selbst sehr hoch steigen, nimmt aber immer nach der Constitution des Kranken, den Gelegenheitsursachen, den herrschenden epidemischen Charakter und besonders wohl der gröſseren oder geringeren Ausdehnung der Entzündung die mannichfaltigsten Modificationen an. Ganz rein-entzündlich ist es höchst selten, besonders der Puls fast ohne Ausnahme, wie bei allen entzündlichen Affectionen des Unterleibes, klein, geschwind, gespannt und sehr veränderlich. Es kann aber auch einen ganz entschiedenen, nervösen, fauligten, besonders gastrisch-fauligten Charakter annehmen.

Die örtliche Affection breitet sich nun bald

schneller, bald langsamer, bald mehr, bald weniger aus. Es giebt kein einziges Gebilde des Unterleibes, das nicht mit ergriffen werden kann, daher dann auch alle mögliche, oft unter einander abwechselnde Erscheinungen der verschiedenen Entzündungen der Eingeweide der Bauchhöle das Übel begleiten können. Dahin gehören dann: Ekel, Übelkeiten, wirkliches Erbrechen; Spannen und ängstliches Gefühl in der Herzgrube; kolikartige Schmerzen tief im Leibe, mit Verstopfung oder Durchfall verbunden, die sich zuweilen bis in die Schenkel und Hüften, oder aufwärts zwischen die Schulterblätter erstrecken; ausserordentliche Empfindlichkeit des Leibes bei der äusseren Berührung, selbst Geschwulst desselben, wenn die Affection sich auch den Bauchmuskeln und dem ganzen noch nicht zusammengezogenen Uterus mitgetheilt hat; Ischurie, Strangurie; Drang zum Stuhlgang mit Tenesmus. Selbst Zufälle der Lungen- und Brustfellentzündung, ja sogar der in den Gehirnhäuten ihren Sitz habenden Encephalitis hat man entstehen sehen, wo dann, als sehr übles Symptom, fortwährender stumpfer Druck im Kopfe, Delirien oder soporöser Zustand das Übel begleiten. Sind auch die grossen Nervengeflechte des Unterleibes mit ergriffen, so entstehen besonders Marmorkälte der Extremitäten, Schluchzen, Sehnenhüpfen, Krämpfe aller Art, Ohnmachten etc. Bildet sich späterhin der fauligte Zustand aus, so

wird die stets trockne, harte Zunge, schwarz, der Bauch von extravasirter fauler Luft, trommelsüchtig aufgetrieben, es stellt sich ein stinkender Durchfall ein. Alles Zufälle, die auch wohl die Folge eines wirklich eingetretenen inneren Brandes seyn können. Die Lochien werden dabei unterdrückt, hören auf zu fließen; oft ist dieses das erste Symptom, womit das Übel beginnt, oft tritt es erst später ein, in seltnen Fällen sah man die Wochenreinigung fortfließen, dann nahm sicher das ganze Uterinsystem wenigen oder gar keinen Antheil an der Entzündung. Überhaupt ist das Verschwinden der Lochien wohl mehr Folge als Ursache des Kindbettfiebers. Eben so verhält es sich mit der Milchabsonderung in den Brüsten; entsteht das Übel sehr früh, so tritt sie entweder gar nicht ein, oder die vorher von Milch strotzenden Brüste werden mit Ausbildung der Krankheit welk und fallen zusammen. Jedoch sah man auch die Absonderung der Milch in den Brüsten fortdauren.

Die Ursachen. In wiefern die Anlage in den Verhältnissen der Schwangerschaft liegt, ist schon oben angegeben worden. Diese Anlage, d. h. die Anhäufung seröser lymphatischer Stoffe kann aber durch zufällige Umstände noch erhöhet werden. Dahin gehören sitzende Lebensart; sehr warmes Verhalten; der Genuſs vieler zäher, stark nährender Nahrungsmittel, besonders in den letzten

Wochen der Schwangerschaft; anhaltende Verstopfung während der Schwangerschaft. Dadurch erhält dann das Blut einen solchen Überfluſs an lymphatischen Bestandtheilen, daſs wenn man es aus der Ader läſst, sich auf seiner Oberfläche eine der Entzündungshaut sehr ähnliche, nur etwas weichere Membran, ansetzt. In solchen Fällen bedarf es dann sicher allein des Reizes der Entbindung, um das Übel hervor zu bringen; hier sind also die eigenthümlichen Verhältnisse des Wochenbettes und der Schwangerschaft allein hinlänglich, um das Übel zu erzeugen, und entsteht es hier demohngeachtet nicht, so macht sich die Natur durch sehr starke lange flieſsende, weiſslichte, milchigte Lochien, oder auch durch metastatische Entzündungen und Abscesse in den Weichen, den Schenkeln etc. Luft, die allerdings gewissermaſsen den Namen der Milchmetastasen verdienen. Weil bei den höheren Ständen eine sitzende weichliche Lebensart Stockungen im Unterleibe ganz besonders begünstigt, so sind diese vorzugsweise dem Übel ausgesetzt. Endlich giebt es auch eine eigenthümliche Witterungsconstitution, die eine solche Erzeugung einer zähen und vielleicht scharfen Lymphe begünstigt, daher mag es kommen, daſs das Übel zuweilen besonders häufig beobachtet wird.

In der Regel bedarf es aber noch ganz besonderer Gelegenheitsursachen um das Kindbettfieber hervorzurufen. Es können dieses nun alle die

schon hinlänglich bekannten Entzündungsreize seyn. Unter diesen sind wohl zwei besonders häufig; Erkältung während oder kurz nach der Geburt, und gastrische Reize, deren Entstehung ja auch so ungemein durch die Verhältnisse der Schwangerschaft begünstigt wird. Auſserdem können plötzlicher Verdruſs oder Ärger, Miſsbrauch hitziger Getränke und Arzneien, schadhafte verdorbene Spitalluft, allein örtliche Ursachen, schwere Geburten, Verletzungen der Gebärmutter, zu starkes Binden des Leibes nach der Entbindung, zurückgebliebene Stücken der Nachgeburt etc. manches zur Entstehung des Übels mit beitragen. Man sieht das Kindbetterinnenfieber auch sehr häufig epidemisch herrschen, und sporadisch kommt es sogar ziemlich selten vor. Mehrere Ärzte haben daher ein eignes Kindbettfiebercontagium angenommen. Einige andere Erfahrungen scheinen selbst diese Annahme zu begünstigen. Man beobachtete es in Gebärhäusern so constant, daſs fast alle Wöchnerinnen davon befallen wurden, und nachdem man Reinigungsmittel vorgenommen, neue Fuſsboden hatte legen, die Wände übertünchen lassen, verlohr sich diese Disposition (Clarke in Duncan's *Commentaries. Decade* 2. *Vol.* 5). Daſs gewiſse epidemische und endemische Ursachen besonders leicht das Kindbetterinnenfieber, so wie manche andere Entzündungen hervorrufen, ist keinem Zweifel unterworfen, es scheinen übrigens solche zu seyn,

die überhaupt vorzugsweise serös-lymphatische Entzündungen begünstigen, daher eine eigne catarrhalisch-nervöse Witterungsconstitution. Allein ein eigenthümliches Contagium braucht man deswegen nicht anzunehmen, nur eine allgemeine Fieber- und Entzündungsursache, die der Entstehung des Übels ganz besonders günstig ist, und es um so gewisser hervorruft, je entschiedener die Anlage ist. Diese Fieberursache kann dann selbst das Contagium des Nerven- und Faulfiebers seyn, und dann kann man dem Kindbettfieber etwas ansteckendes nicht absprechen.

Durch diese Gelegenheitsursachen wird übrigens ganz vorzüglich der accessorische Charakter der Fntzündung und noch mehr des begleitenden Fiebers bedingt. Offenbare Erkältung, vorzüglich bei herrschender entzündlicher Witterungsconstitution, und jugendlich vollsaftigen Subjecten, daher Erstgebärenden, Miſsbrauch erhitzender Dinge, schnelle Unterdrückung der Lochien, wird mehr einen deutlichen örtlichen und allgemeinen Entzündungszustand bedingen; Schrecken, Kummer, Sorgen, Wirkung der verdorbenen Spitalluft, vorzugsweise bei sensiblen reizbaren Subjecten, den nervösen, wohin indessen in der Regel das Übel neigt; fauligte Unreinigkeiten in den ersten Wegen, oder gar die Einwirkung des fauligten Contagiums den fauligten. Daher erklärt es sich, warum eine Epidemie immer einen andern Charakter haben wird,

als die andere. Auch unter der Herrschaft der epidemischen Constitution steht das Kindbettfieber sehr entschieden, es ist mehr entzündlich im Winter und Frühling, nervös im Sommer, gastrisch im Herbst; deswegen kommen dabei auch bald kritische Durchfälle, bald Frieselausschlag vor. Endlich hat noch der endemische Charakter Einfluſs darauf, so ist es z. B. an manchen Orten in der Regel entzündlich, an andern gastrisch. Wie wichtig diese Rücksichten besonders für die Therapie sind, ist leicht einzusehen, und daraus zum Theil begreiflich, wie von den Practikern die verschiedenartigsten Behandlungen empfohlen werden konnten und Nutzen brachten.

Als eine der allerhäufigsten Ursachen des Kindbettfiebers wird noch eine Milchmetastase nach dem Unterleib angesehen, und selbst die lymphatische milchartige Feuchtigkeit, die man nach dem Tode häufig in der Bauchhöle findet, für wirkliche Milch gehalten. Daſs eine Unterdrückung der Milchsecretion, zumal wenn sie sich mit Fieberbewegungen verbindet, die Entstehung des Kindbettfiebers ausnehmend begünstigen kann, ist keinem Zweifel unterworfen; es wird dadurch in der That den lymphatischen Stoffen ein Hauptableitungsweg verschlossen. Indessen alleinige Ursache des Kindbettfiebers ist es doch sicher nicht, am allerwenigsten aber etwa eine Wanderung der Milch nach dem Unterleibe anzunehmen. Jene lymphatische

Materie in der Bauchhöle ist Folge der Entzündung, welche, wie alle lymphatische Entzündungen, in der Regel den durchschwitzenden Charakter annimmt, gleichsam als ein Ausgang derselben zu betrachten. Wenigstens sieht man häufig die Milchabsonderung in Stocken gerathen, und gänzlich unterdrückt werden, ohne daſs Kindbettfieber die Folge ist. Die allerdings fast ohne Ausnahme statt findende Unterdrückung der Milchabsonderung in den Brüsten ist aber eher Wirkung als Ursache der Krankheit. Eben so verhält es sich mit den Lochien, deren Unterdrückung viel häufiger Wirkung als Ursache des Übels ist.

Die Entscheidung der Krankheit erfolgt in der Regel schnell, nach sieben, höchstens vierzehn Tagen, entweder durch Zertheilung, Eiterung, oder Brand.

1) Zertheilung. Sie ist besonders zu hoffen, wenn die Lochien wieder anfangen zu flieſsen und sich die Milchabsonderung in den Brüsten einstellt, wodurch dann besonders auch der viele lymphatische Stoff abgeleitet wird, weswegen die Lochien auch oft ungewöhnlich stark, eiterartig, milchigt beobachtet werden. Zuweilen entstehen auch anhaltende und starke kritische Darmausleerungen. Das allgemeine Fieber entscheidet sich durch Schweiſs und Urin, ersterer ist oft ausnehmend profus, und mit Frieselausschlag verbunden, wodurch vielleicht auch ein Theil der scharfen, schad-

haften Stoffe im Unterleibe nach der Haut abgesetzt wird.

2) Eiterung. Sie wird allgemein als sehr häufig angenommen, weil man nach dem Tode den Unterleib gewöhnlich mit einer Menge einer eiterartigen Materie angefüllt, die Oberfläche der Eingeweide und des Bauchfells damit überzogen, und selbst dadurch untereinander zusammengeklebt findet. Es ist dieses aber wohl immer kein wahrer Eiter, sondern nur eiterartige Materie, ein Product der Entzündung, die vielleicht eine gröſsere Tendenz zur Durchschwitzung hat, als irgend eine andere, und dadurch sich besonders als lymphatische charakterisirt. Man mögte diese Durchschwitzung gewissermaſsen als eine Krise, wenigstens einen Ausgang ansehen. Die Krankheit würde sich dabei auch sicher häufig glücklich entscheiden, wenn jener Materie ein Ausweg verschafft werden könnte, wie etwa bei der Peripneumonie durch die Sputa, oder selbst beim Croup durch Auswerfung der Membran. Da aber dieses nicht möglich ist, führt eben der Ausgang durch neue Entzündung den Tod herbei. Je weniger nervös, eher rein entzündlich die Zufälle waren, desto eher hat man diesen Ausgang zu erwarten. Die Entzündungsperiode geht dann in einen mehr lentescirenden Zustand über, welcher erst nach einigen Wochen den Tod herbeiführt, und wo man dann oft im Unterleibe eine sehr groſse Menge jener eiterartigen, kä-

sigten, geronnenen Milchklumpen ähnlichen Materie findet, die sonst fälschlich für einen wahrhaften Absatz der Milch aus den Brüsten angesehen wurde. Zur wahren Vereiterung ist sicher das Kindbettfieber sehr wenig geneigt, die Entzündung ist hierzu viel zu wenig rein phlegmonös, arteriell. In einzelnen seltenen Fällen mag aber auch wohl dieser Ausgang statt finden (vid. Tom. I. pag. 655. 672).

3) Brand. Man darf sich nicht darüber wundern, dafs dieser Ausgang beim Kindbettfieber so häufig vorkommt. Der ausnehmend gereizte Zustand in dem sich eine Wöchnerinn befindet, die grofse Nervenempfindlichkeit der leidenden Theile machen dieses sehr natürlich. Es ist übrigens besonders das Kindbettfieber, welches unter der Form der Nerven- und Faulfieber erscheint, und wo sich die Entzündung sehr weit auf die Gedärme, den Magen, vielleicht die grofsen Nervengeflechte des Unterleibes ausdehnt, das diesem Ausgang unterliegt. Hier ist dann die Tendenz zum Brande so grofs, dafs er schon in wenigen Tagen dem Leben ein Ende macht. Bei der Section fand man dann gemeiniglich über das ganze Bauchfell, die Gedärme, das Netz, Gekröse, selbst die Gebärmutter und den Magen verbreitete Entzündung, mehrere Stellen aber von Brand mifsfarbig, mürbe, selbst durchfressen und durchlöchert. Dabei war dann gewöhnlich noch eine mifsfarbige, fauligte, gelbliche,

stin-

stinkende Feuchtigkeit in der Bauchhöle in grofser Menge befindlich. Die Zeichen des Brandes werden übrigens die bekannten seyn, hippokratisches Gesicht, kleiner intermittirender Puls, Ausbrechen kalter klebrigter Schweifse, soporöser Zustand, Verstandesverwirrungen, und Verminderung der Schmerzen, jedoch nur bis auf einen gewissen Grad, da der Brand sich gewöhnlich nur an einzelnen Stellen zeigt, während im Ganzen die Entzündung noch fortdauert.

Die Vorhersagung. Im Ganzen ist diese höchst ungünstig. Es giebt wenige Krankheiten die so entschieden den Charakter der Tödlichkeit haben, als das Kindbettfieber. Zärtliche, schwächliche Frauen, die in der Schwangerschaft sich schon sehr unwohl befanden und auf die besonders niederdrückende Gemüthsaffecten wirkten, werden besonders leicht weggerafft. Einzelne Epidemien, zumal in Gebärhäusern und Spitälern, haben sich besonders durch eine grofse Bösartigkeit ausgezeichnet. Jemehr das begleitende Fieber in einem hohen Grade den Charakter des Nerven- und Faulfiebers hat, desto schlimmer; daher ist es stets ausnehmend gefährlich, wenn es durch Ansteckung entstanden ist. Wird es durch Verletzungen des Uterus, zurückgebliebene Nachgeburt und andere örtliche Ursachen bedingt, so ist gleichfalls die Gefahr sehr grofs. Worauf man besonders zu sehen hat, ist auf den Aderschlag und den Zustand

des allgemeinen Sensoriums. Schlägt der Puls nicht übermäſsig geschwind und klein, ist der Kopf frei, nicht eine Spur von Verstandesverwirrung zu bemerken, hat die Kranke eine natürliche heitere und nicht im geringsten entstellte Miene, so ist die Gefahr noch nicht dringend, wenn alle übrigen Zeichen auch noch so ungünstig sind. Fürchterlich ist es aber, wenn die Kranke anfängt zu deliriren mit starrem Blick und entstellten Angesicht. Auſserdem hängt die Prognose allerdings vorzüglich von dem Zustande des Unterleibes ab; je empfindlicher und schmerzhafter dieser ist, je weiter sich die Schmerzen ausdehnen und in die Tiefe eindringen, je mehrere Zeichen der Entzündung der bedeutenden Eingeweide des Unterleibes sich einstellen, und jemehr besonders der Bauch bei groſser Angst und Unruhe anfängt trommelsüchtig aufzuschwellen, desto gröſser ist die Gefahr. Sehr günstige Zeichen sind hingegen allmählige Abnahme der Schmerzen, geringere Ausdehnung, Spannung und Empfindlichkeit des Bauches bei der Berührung, besonders wenn damit ein Voller- und Langsamerwerden des Pulses, Verschwinden der Dumpfheit im Kopfe oder gar der Delirien, und eine heitere Miene sich verbinden. Entsteht ein Durchfall, so ist dieser zwar häufig heilsam, aber nur, wenn er mit Erleichterung aller Zufälle und Besserbefinden verbunden ist. Ist er hingegen mit vermehrten Schmerzen im Unterleibe, trommel-

süchtiger Auftreibung des Unterleibes, grofser Angst, entstelltem Angesicht etc. verbunden, dann ist er eher ein schlimmes Zeichen. Das nehmliche gilt von dem Ausbruch eines starken Schweifses. Sehr gute Zeichen sind, wenn die Lochien und die Milch in den Brüsten zurückkehren, oder beide Absonderungen gar nicht unterdrückt werden. Im übrigen richtet sich die Vorhersagung nach der allgemeinen der Fieber und Entzündungen.

Die Behandlung. Man kann diese in die prophylactische und therapeutische eintheilen.

A. Cura prophylactica. Diese mufs natürlich besonders berücksichtigt werden, wenn das Kindbettfieber epidemisch herrscht, oder auch nur ungewöhnlich häufig beobachtet wird, ferner bei sehr reizbaren empfindlichen Frauen, bei denen eine entschiedene Anlage dazu anzunehmen ist. Sie bezieht sich auf die Behandlung der Schwangeren und der Wöchnerinnen.

1) Behandlung der Schwangeren. Der Hauptursache des Kindbettfiebers gemäfs, sorge man dafür, dafs die Ansammlung seröser lymphatischer Feuchtigkeiten im Unterleibe nicht zu sehr überhand nimmt. Man lasse sich daher die Schwangere häufig Bewegungen in freier Luft machen, sie ein arbeitsames thätiges Leben in ihrer Häuslichkeit führen, vermeide zu warme eingeschlossene Stubenluft, niederdrückende Gemüthsaffecten, sorge dagegen möglichst für eine heitere Gemüths-

stimmung. Besonders in den letzten Monaten der Schwangerschaft lasse man eine flüssige, leichte, vegetabilische Diät führen. So oft der Stuhlgang nicht gehörig erfolgt, und das ist häufig sogar in der Regel der Fall, wobei dann gewöhnlich die Schwangeren klagen, daſs ihnen das Blut zu Kopfe steigt, sie daher ein erhitztes rothes Gesicht bekommen, gebe man ein eröffnendes Klystier, und will das nicht hinlänglich wirken ein gelindes Abführungsmittel. Niemals muſs ein Tag vergehen, an dem die Schwangere nicht Leibesöffnung hat. Sollte die Kranke im übrigen ziemlich gesund, robust und vollblütig seyn, und ohngeachtet der gehörigen Leibesöffnung der Andrang des Blutes zum Kopfe noch fortdauern, so entschlieſse man sich selbst zu einem Aderlaſs, und in der Regel wird man finden, daſs in dem Blute ungewöhnlich viel Faserstoff enthalten ist.

2) Behandlung der Wöchnerinnen. Man vermeide hier sorgfältig alle Gelegenheitsursachen, die zu der Entstehung des Übels Gelegenheit geben können, daher vor allem Erkältung. Man halte deswegen die Wöchnerin ja nicht zu warm, denn dann ist diese am leichtesten möglich. Zu warme Wochenstuben und schwere Federbetten haben sicher schon mancher Wöchnerin das Leben gekostet. Die Temperatur im Zimmer muſs möglichst gleichförmig erhalten werden. Am leichtesten erkältet sich die Wöchnerin die Brüste und

Arme beim Stillen, daher dabei besondere Sorgfalt nöthig ist. Man lasse auch wo möglich selbst stillen, und geht das nicht an, so sorge man wenigstens dafür, daſs die Milch gehörig aus den Brüsten ausgeleert wird, um dadurch aus dem Unterleibe abzuleiten. Man lasse die Wöchnerin sorgfältig Anstrengungen des Körpers und der Seele vermeiden, entferne alles von ihr, was zu Gemüthsbewegungen Veranlassung geben könnte, gestatte keine Wochenvisiten. Der Leib darf nach der Entbindung niemals stark gebunden werden. Erfolgt nicht in den ersten 24 Stunden Leibesöffnung, so verordne man ein eröffnendes Klystier, und will dieses nicht wirken, oder weigert sich die Kranke es zu nehmen, ein sanftes inneres Abführungsmittel, wozu sich vielleicht am besten Ricinusöhl eignet. Levret gab allen seinen Kindbetterinnen das *arcanum duplicatum* (*Kali sulphuricum*) und sah es beinahe als ein Mittel an, welches alle üble Zufälle im Kindbett verhütet. Daſs diese Abführungsmittel niemals sehr stark, immer nur höchst gelinde wirken müssen, versteht sich von selbst. Auch für gehörige Reinlichkeit in der Wochenstube und an der Wöchnerin selbst, besonders so lange der Fluſs der Lochien dauert, eine gesunde frische Luft und öftere Erneuerung derselben muſs gehörig Sorge getragen werden. Nur hüte man sich dabei auch vor Erkältung, gestatte daher vorzüglich nicht zu früh das Wechseln der Bett- und

Leibwäsche und schütze die Wöchnerinn durch eine spanische Wand gegen das zu schnelle Eindringen der frischen Luft auf sie.

B. Cura therapeutica. Die Meinungen der Ärzte über die Behandlung des Kindbettfiebers sind aufserordentlich verschieden, und die widersprechendsten Mittel werden empfohlen. In der That nicht leicht eine andere Krankheitsform hat so den Einfluſs der Systeme in der Medicin erfahren, und danach sind bald starke schweiſstreibende, bald Brech- und Purgirmittel, bald Blutausleerungen, bald die kräftigsten sogenannten Reizmittel angewandt worden. Diese verschiedenen Behandlungen der verschiedenen Schulen hier alle durchzugehen, würde zu weit führen. Hier kann allein die Therapie nach den bisher entwickelten Grundsätzen und nach den pathologischen Ideen das Kindbettfieber betreffend, festgesetzt werden, womit übrigens die Erfahrung der besseren älteren und neueren Ärzte so ziemlich übereinkommt. Sollte dieses indessen nicht so ganz der Fall seyn, so bedenke man, daſs es wohl bei dieser Krankheit vor allem andern nöthig ist, einen ganz neuen Weg zu betreten, da bei den bis jetzt bestehenden Ansichten und Verfahrungsarten, der Erfolg so selten der erwünschte war. Am zweckmäſsigsten ist es, drei Indicationen festzusetzen.

1) *Indicatio topica.* Es findet eine Anhäufung der Säfte im Unterleibe statt, wodurch

Entzündung in diesem hervorgerufen ist. Diese zu heben ist das Nothwendigste, denn daraus entsteht die dringendste Gefahr. Alle Kindbetterinnen die am wahren Kindbettfieber sterben, erliegen dem Ausgang dieser örtlichen Affection, dem Brand oder der Durchschwitzung. Es müssen daher nothwendig hier jene zwei Hauptmittel gegen Entzündung, Blutausleerungen und Antispasmodica angezeigt seyn.

a) Antiphlogistische Mittel und vor allem die Blutausleerungen. Keinem Zweifel ist es unterworfen, diese sind von jeher viel zu sehr im Kindbettfieber vernachlässigt worden. Man hatte eine Scheu vor ihnen, weil man in der Schwangerschaft und nachherigen Entbindung deutliche schwächende Einflüsse zu bemerken glaubte, und weil man sah, daſs in der Regel das Übel selbst, mit den Erscheinungen der höchsten Schwäche, ja des ausgebildeten Nerven- und Faulfiebers verbunden war. Man bedachte nicht, daſs jene Schwäche und jenes Heer von Nervenzufällen zum Theil wenigstens durch den Sitz der Entzündung in so auſserordentlich empfindlichen nervenreichen Theilen bedingt wird. Auch bei der Magen- und Darmentzündung sind Nervenzufälle die Menge, sehr kleiner schwacher Puls, Marmorkälte der Extremitäten, groſse Schwäche, und niemand sieht dieses als eine Gegenanzeige der Blutausleerungen an. Zwar das Kindbettfieber erscheint wirklich

häufig in Verbindung mit wahrem Nerven- und Faulfieber, wird selbst durch das Contagium dieser Krankheiten hervorgerufen. Allein wie gesagt, diese Zustände sind es nicht, die die grofse Gefahr bringen, die gleichzeitige örtliche entzündliche Affection ist es, und kann man diese durch Blutausleerungen heben, so überwiegt dieses bei weiten den Nachtheil, der daraus für den allgemeinen Zustand hervorgeht, und der noch dazu viel zu sehr übertrieben wird. Blutausleerungen sind nun aber einmal das kräftigste Mittel, um gefährliche Stockungen der Säfte in einem Theile zu heben. Es giebt daher wohl nicht leicht ein Kindbettfieber, in welchem sie nicht angezeigt sind. Aber freilich geht der Zeitpunkt für sie hier auch ganz besonders schnell vorüber; so wie einmal der nervöse fauligte Zustand entschieden ist, und dieses kann schon nach 24stündiger Dauer der Krankheit der Fall seyn, dann ist es freilich zu spät, und hier kann man dadurch grofsen Schaden anrichten. Man trage daher kein Bedenken, einer jeden Kindbetterinn, sobald sich die ersten Symptome der Krankheit zeigen, d. h. Schmerzen im Unterleibe, die sich bei der äufseren Berührung vermehren, Blut auszuleeren, sey damit aber in eben dem Grade behutsam, als das Übel schon einige Zeit gedauert, und ganz deutlich einen nervösen oder fauligten Charakter angenommen hat. Die Menge, Art und Weise, so wie die Wieder-

holung der Blutausleerungen hängt dann von den individuellen Umständen ab. Ist die Kranke robust und stark, die Ursache offenbar starke Erkältung, Misbrauch erhitzender Mittel, der Puls ziemlich voll und hart, die epidemische und selbst endemische Constitution entzündlich, dabei die Schmerzen sehr heftig, besonders auch die Lochien schnell im Fluſs stehen geblieben, dann nimmt man allgemeine und selbst starke Aderlässe vor, und läſst örtliche darauf folgen, wiederholt diese selbst nach den Umständen. So deutlich spricht sich indessen der entzündliche Charakter höchst selten im Kindbettfieber aus, wie überhaupt nicht leicht in den serösen lymphatischen Entzündungen. Es werden daher auch selten allgemeine Aderlässe erfordert, gemeiniglich reicht man mit örtlichen aus. Man setzt Blutigel in hinlänglicher Menge, selbst bis zu 20 Stück auf die am meisten schmerzende Stelle des Unterleibes. Noch einmal sey es gesagt, man lasse sich in der Anwendung dieser örtlichen Blutausleerungen selbst durch den entschiedensten nervösen Zustand, zumal im Anfange der Krankheit, nicht stören, um so weniger, je mehr die Heftigkeit der Localzufälle dazu auffordert. Eine solche örtliche Blutausleerung, hat fast gar keine Wirkung auf den allgemeinen Schwächezustand, wirkt sogar wohl vortheilhaft auf ihn ein, wenn er die Folge der Entzündung in nervenreichen Theilen ist; auf die

örtliche Entzündung wirkt sie aber höchst vortheilhaft, die Schmerzen lassen danach oft fast augenblicklich nach, und was wohl die Hauptsache ist, sie benimmt dieser ihre grofse Neigung zur Durchschwitzung, etwa eben so wie dieses beim Croup der Fall ist. Trifft man indessen die Krankheit im späteren Zeitraum an, wenn der nervöse und fauligte Charakter entschieden ist und schon längere Zeit gedauért hat, dann ist es freilich zu Blutausleerungen zu spät, aber auch in der Regel von andern Mitteln nicht viel mehr zu hoffen. Damit sey indessen nicht gesagt, dafs ein Kindbettfieber niemals ohne Blutausleerungen geheilt werden könne; Erfahrungen die Menge beweisen das Gegentheil. Eben so wenig sind sie die allein wirksamen Mittel; aber frühzeitig genug und den Umständen gemäfs bald stärker, bald schwächer, daher mit Vorsicht gebraucht, retten sie doch sicher häufig die Kranke, theilen dem ganzen Verlauf des Übels einen gutartigen Charakter mit, und schaden wenigstens nie.

Innere kühlende Mittel (Säuren, Salpeter) sind nur dann angezeigt, wenn ein wahres entzündliches Fieber das Kindbettfieber begleitet; da dieses aber ein seltener Fall ist, wird man auch nicht leicht Indication zu ihrer Anwendung haben, zumal da sie auch auf den so oft mit ergriffenen Darmkanal nachtheilig einwirken. Von den kühlenden Abführungsmitteln weiter unten.

Dagegen besitzt man in dem versüfsten Quecksilber ein Mittel, welches im Kindbettfieber sicher zu den allerwirksamsten gehört. Schon so oft ist gezeigt worden, dafs es vorzüglich der nervösen lymphatischen Entzündung entspricht, daher auch der mit dem ausschwitzenden Charakter, es mufs daher nothwendig die aufserordentlichsten Dienste thun, da besonders hierdurch das Übel so häufig gefährlich wird. Der Fall, wo das Quecksilber vorzugsweise pafst, ist der, wenn man früherhin Indication zu starken Blutausleerungen hatte, unmittelbar nach diesen, wenn mehr gastrischer schleimigter Zustand vorhanden ist. Man reiche es dann in dreisten Gaben, und zwar so, dafs es auf die Darmausleerungen wirkt. Höchst wahrscheinlich ist es hier selbst im Stande eine Ableitung der serösen, lymphatischen Congestion in dem Unterleibe, nach dem Darmkanal zu bewirken. Bei einer mehr fauligten, nervösen Beschaffenheit pafst es nicht, hier ist örtlicher Brand zu fürchten und den kann es nicht verhüten. Man soll es bei heftigen Schmerzen in Verbindung mit antispasmodischen Mitteln (Hyoscyamus, Opium) geben. Dieses scheint nicht recht zweckmäfsig, alle diese Mittel hemmen zu sehr die Thätigkeit des Darmkanals, welches im Kindbettfieber stets durchaus nachtheilig ist. Allenfalls kann man auch äufserlich auf den Bauch Quecksilbersalbe einreiben.

b) Antispasmodische Mittel. Krampf ist bei jeder Entzündung, spricht sich aber bei wenigen so deutlich und entschieden aus, als beim Kindbettfieber. Antispasmodica oder Reiz mindernde und ableitende Mittel müssen daher zu den vorzüglichsten in diesem Übel gehören. Die wirksamsten sind die örtlichen, dahin gehören warme Breiumschläge auf den Unterleib von erweichenden Kräutern, Cicuta, Hyoscyamus mit Opiumtinctur, öfter erneuert, wobei indessen höchst sorgfältig Erkältung zu vermeiden ist; Einreibungen flüchtiger Salbe, und besonders auch Blasenpflaster. Man mache diese aber hinlänglich groſs, wohl wie ein Octavblatt und lasse es zum Blasenziehen kommen. Nicht unwahrscheinlich, daſs die dadurch bewirkte lymphatische Ausleerung von Nutzen ist, und die zähe stockende Lymphe aus dem Unterleibe ableitet. In neueren Zeiten sind auch Einspritzungen narkotischer Mittel in die Mutterscheide, besonders von Cicuta (auf einen Schoppen Wasser ℥ij Schierlingskraut Autenrieth) empfohlen worden, um auf den stets mit ergriffenen Uterus mitzuwirken. Das Mittel würde um so eher passen, je mehr sich Zufälle des Localreizes in ihm zeigen. Bei bedeutender trommelsüchtiger Ausdehnung des Bauches stehen trockne Schröpfköpfe in groſsem Ruf. Bei bedeutenden Schmerzen und allgemeinem hohen Grad eines nervösen Zustandes, ist selbst von allgemei-

nen warmen Bädern viel zu erwarten. Innere Antispasmodica leisten weniger, mehrere unter ihnen, namentlich das Opium, können selbst nachtheilig werden, indem sie die Thätigkeit des Darmkanales zu sehr hemmen. Hiervon macht indessen die Ipecacuanha in kleinen Dosen eine Ausnahme, die oft durch Ableitung des Reizes auf den Magen vortreffliche Dienste thut. In wie fern es zuweilen nützlich ist sie in vollen Brechen erregenden Gaben zu reichen, davon weiter unten. In entzündliche Mitleidenschaft gezogener Magen, daher Schmerzen in diesem verbunden mit öfterem krampfhaften Erbrechen, verbieten freilich ihre Anwendung.

2) *Indicatio Febris*. Das die Localaffection begleitende Fieber, erfordert allerdings eine grofse Rücksicht, und indem man es seinem Charakter gemäfs behandelt, wirkt man dadurch auch wieder vortheilhaft auf diese ein. Es kann aber die bekannten vier Modificationen annehmen:

a) Entzündliche Modification. Die seltenste von allen, wie schon oben gezeigt wurde. Daher auch selten allgemeine Blutausleerungen passend. Sie kann indessen wohl in einzelnen Fällen statt finden, wird aus den bekannten Erscheinungen erkannt, und fordert dann zu einem antiphlogistischen Verfahren auf. Sicher wird sie aber nie sehr lange dauern, bald in andre Zustände übergehen.

b) Gastrische Modification. Sicher die allerhäufigste von allen, vielleicht niemals ganz fehlend. Schon die vorbereitenden und Gelegenheitsursachen des Kindbettfiebers deuten darauf hin. Lymphatische Congestionen nach dem Unterleibe, Anhäufungen scharfer Stoffe in diesem durch übermäſsige Ausdehnung der Theile, stillsitzende Lebensart, Kummer und Sorgen, und selbst unmittelbar im Darmkanal durch Druck des schwangeren Uterus, sind ja schon oben als die häufigsten Ursachen des Übels angegeben. Es ist sicher keinem Zweifel unterworfen, daſs der atrabilarische Zustand (vid. Tom. I. p. 298) sehr häufig die alleinige Veranlassung des Übels ist. Auch venös-gastrischer Natur ist sicher in der Regel das Kindbettfieber, d. h. es will seine Krisen durch den Darmkanal machen (Tom. I. p. 300) und besonders haben die im ganzen Unterleibe befindlichen schadhaften Stoffe eine entschiedene Neigung sich in den Darmkanal auszuleeren. Diesen Ansichten redet auch die Erfahrung das Wort, die antigastrische Methode und ausleerende Mittel werden allgemein gegen das Kindbettfieber empfohlen (Richter medicin. und chirurg. Bemerkungen. Tom. II. p. 64. Vogel Handb. d. pract. Arzneiw. Tom. II. p. 275). Zwar durch die Brownischen Ansichten veranlaſst, hörte man auf ausleerende Mittel im Kindbettfieber anzuwenden, war aber auch nun in der Behandlung entschieden unglück-

lich. Indessen ist hier der gastrische Zustand immer mit einem im hohen Grade nervösen und auch wohl fauligten verbunden, es ist nur zu oft eine *Febris gastrica nervosa putrida*. Daher dürfen die Ausleerungen auch nur mit der gröſsten Vorsicht unternommen werden; werden sie übereilt, dadurch wässerigte, keine schadhafte Stoffe ausgeleert, so kann groſser Schaden dadurch angerichtet werden. Indessen können die Ausleerungen doch auch nicht früh genug vorgenommen werden, und sicher hängt oft von wenigen Stunden hier das Leben des Kranken ab. Anzeigen zu Brechmitteln sind nicht selten, zumal im Anfange der Krankheit vorhanden (Doulcet Frank. medic. Wochenblatt 2tes Quart. p. 414), finden sie statt, so scheue man sich nicht ein gelinderes Brechmittel, am besten Ipecacuanha zu reichen, und zwar unmittelbar nach den örtlichen Blutausleerungen. Es können selbst Fälle vorkommen, wo die Wiederholung des Brechmittels nöthig ist. Nur halte man nicht etwa in Mitleidenschaft gezogenen Magen, daher Angst in den Präcordien, Übelkeiten und anhaltendes krampfhaftes Würgen, für Zeichen nach oben turgeszirender Unreinigkeiten. In den häufigeren Fällen sind indessen gelinde Abführungsmittel angezeigt, und auch diese können nicht leicht zu früh gereicht werden, am besten unmittelbar nach den Blutausleerungen. Dabei sey man nun aber auſserordentlich vorsich-

tig, denn selbst gelinde Mittel wirken hier leicht zu tumultuarisch und daher schädlich. Zuerst versuche man es mit einem eröffnenden Klystier, oft ist dieses allein hinlänglich, um die gehörige Leibesöffnung hervorzubringen. Will dieses nicht wirken, so schreite man zu inneren Abführungsmitteln, aber zuerst in kleinen Gaben. Besonders zu empfehlen sind hier das Wiener Tränkchen *(infusum sennae compositum)* Tamarinden, Manna und in einigen Fällen Ricinusöhl. Mehr als drei bis vier Stuhlgänge darf der Kranke täglich nicht haben, dadurch wird dann oft eine schwärzlichte, pechartige, sehr stinkende Materie in groſser Menge unter groſser Erleichterung ausgeleert, und so lange dieses der Fall ist, muſs man noch immerfort abführen; dieses dauert aber nicht selten bis zu Ende der Krankheit so fort. Hat die Kranke einen Durchfall oder heftiges Erbrechen, dann darf man freilich nicht noch obendrein ausleeren, beide sind aber nur zu oft die Folge früherhin verabsäumter ausleerender Mittel, indessen zuweilen noch heilsam, daher niemals unbedingt zu unterdrücken. Nur wenn sie sehr heftig werden und die Kräfte der Kranken auſserordentlich mitnehmen, muſs man ihnen durch schleimigte Mittel und im Nothfall selbst durch Opium Einhalt zu thun suchen. Noch ist zu bemerken, daſs wenn man es für nöthig gefunden hat, innerlich versüſstes Quecksilber zu reichen, dieses gemeiniglich

lich schon hinlänglich die Darmausleerungen besorgt, vielleicht gerade dadurch, durch Ableitung der angehäuften Lymphe im Unterleibe, nach dem Darmkanal, daher durch Hervorbringung der gastrischen Form wirksam ist. Solche mit Vorsicht und früh genug vorgenommene Darmausleerungen, sind übrigens das sicherste Mittel, dem späterhin eintretenden fauligten und selbst nervösen Zustand vorzubeugen, da sich beide nur zu häufig aus einem fauligten Zunder in den ersten Wegen entwickeln. Auch der so groſsen Neigung der Entzündung zur Durchschwitzung setzen sie sehr kräftig Grenzen.

c) Nervöse Modification. Hierzu hat das Fieber stets die entschiedenste Neigung. Fast alle Kindbettfieber gleichen den verschiedenen Arten des Nervenfiebers. Im Anfang ist es fast immer im höchsten Grade irritable Schwäche; torpide Schwäche tritt gemeiniglich erst kurz vor dem Tode ein. Deswegen hat man die Kranke im Anfang auch immer vor zu starken Eindrücken zu hüten, sie muſs im Finstern liegen, man ihr so viel als möglich Ruhe verschaffen, alle Muskelanstrengungen, Bewegungen, starkes Geräusch, selbst die allergeringsten Gemüthsbewegungen sorgfältig vermeiden. Unter den inneren Arzneien passen nur solche, die zugleich nicht erhitzen und daher nachtheilig auf die örtliche entzündliche Affection einwirken, und auch den Darmkanal

nicht affiziren. Daher die Valeriana, allenfalls der Campher und späterhin bei den höheren Graden des nervösen Zustandes der Moschus, nicht etwa die Naphten, Spirituosa, der Wein etc. Diese Mittel sind um so mehr angezeigt, je mehr das Sensorium ergriffen, die Kranke sehr unruhig ist, oder wohl gar irre redet. Dann können auch Reiz ableitende Mittel, daher Vesicatorien in den Nacken, Senfpflaster an die Beine, selbst warme Bäder grofsen Nutzen stiften. Dafs dieser nervöse Zustand im ersten Anfang keine Gegenanzeige der örtlichen Blutausleerungen und späterhin der Darmausleerungen ist, wurde schon früherhin gezeigt.

d) Fauligte Modification. Auch sie ist zugleich mit der nervösen nicht selten, kommt besonders in einzelnen Epidemien vor, und wenn die Ursachen (zurückgebliebene Nachgeburt) sie begünstigen, ist aufserdem aber die Folge früherhin verabsäumter ausleerender Mittel. Sie wird nach den Regeln des Faulfiebers behandelt, doch wird China wegen Anhäufung fauligter Stoffe in den ersten Wegen selten vertragen, desto besser aber die Mineralsäuren, die hier die Hauptmittel ausmachen.

3) *Indicatio causalis.* Die Behandlung der Hauptursache, nämlich der Pelthora im Unterleibe, geht hinlänglich aus dem schon Gesagten hervor. Aber auch die Nebenursachen die zur Entstehung des Übels vielleicht die vorzüglichste

Veranlassung gewesen sind, müssen mit berücksichtigt werden. Ist daher offenbar Erkältung vorhergegangen, so dient allerdings ein warmes Verhalten, doch wird dieses nur allzu leicht und häufig bei Wöchnerinnen übertrieben. Auch kann man hier gelinde auf die Haut wirkende Mittel geben; in leichteren Fällen passen hier der Fliederblüthen-, Chamillenthee, in bedeutenderen das essigsaure Ammonium und der Campher. Diese Mittel finden um so eher ihre Anwendung, wenn die Haut anhaltend trocken und spröde bleibt, sie bewirken dann eine vermehrte Hautausdünstung, wobei sich die Kranke ungemein wohl befindet, und können selbst bis zu Ende der Krankheit fortgesetzt werden. Dieses sind übrigens die Fälle, wo zuletzt häufig ein Frieselausschlag hervorbricht, wo die Frieselbläschen ungewöhnlich groſs und mit einer dicken milchartigen Feuchtigkeit angefüllt sind, und wo man eine vikariirende Thätigkeit der Haut für die Milchabsonderung in den Brüsten angenommen hat. In der That scheint in manchen Fällen eine wirkliche Ableitung der lymphatischen Anhäufungen im Unterleibe nach der Haut statt zu finden, oder das Fieber durch dieses Organ und nicht etwa durch den Darmkanal seine Krisen zu machen. Sollte aber nicht häufig dieser Frieselausschlag künstlich durch einen zu sehr vermehrten Trieb der Säfte nach der Haut hervorgebracht werden? Sollte man dadurch nicht oft eine von

der Natur beabsichtigte Entscheidung durch den Darmkanal stören? Wenigstens übertreibe man niemals diese schweifstreibende Methode, und lasse sich nicht dadurch abhalten, auf den Darmkanal zu wirken, wenn man Anzeigen dazu erhält. Aufserdem mögen einzelne Epidemien wohl mehr venös-gastrischer Natur seyn, andre sich leichter durch die Haut entscheiden, und auch darauf hat man bei seinem Verfahren Rücksicht zu nehmen.

Die Stockung der Lochien ist, wie oben gezeigt wurde, mehr Wirkung als Ursache des Kindbettfiebers, sie erscheinen daher in der Regel von selbst wieder, wenn der örtliche entzündliche Zustand gehoben ist. Sollten sie indessen bei vorher starkem Flufs, sehr schnell und vor dem Eintreten der örtlichen Schmerzen im Unterleibe und des Fiebers aufgehört haben, und offenbar eine starke Erkältung, die Einwirkung heftiger Leidenschaften, Zorn, Ärger, oder eine andre deutliche Ursache dazu Veranlassung gegeben haben, so wende man allerhand örtliche Mittel an, um sie wo möglich wieder in Flufs zu bringen. Dahin gehören dann erweichende lauwarme Klystiere, ähnliche öftere Einspritzungen in die Scheide, warme Umschläge auf die Geburtstheile. Die etwa nöthigen Aderlässe nehme man hier am Fufse vor, und die örtlichen Blutausleerungen durch Blutigel an die gro-

ißen Schaamlefzen, durch Schröpfköpfe an die innere Seite der Schenkel.

Das nämliche gilt von der unterdrückten Absonderung der Milch in den Brüsten. Hört sie nur allmählig, und nachdem die örtlichen Zufälle im Unterleibe schon einige Zeit gedauert haben, auf, so ist es Folge der Krankheit, man braucht nichts dagegen zu thun, und diese kann glücklich beendigt werden, ohne daſs die Milchabsonderung wieder eintritt. Ist sie aber sehr schnell durch deutliche Ursachen und vor den örtlichen Zufällen des Unterleibes unterdrückt worden, so wende man allerhand Mittel an, um sie wieder in den Gang zu bringen. Man mache daher dann stets zu erneuernde und anhaltend fortgesetzte warme Umschläge auf die Brüste, setze allenfalls trockne Schröpfköpfe auf sie, lasse das Kind von Zeit zu Zeit an den Warzen saugen, öftere erweichende Dämphe an sie gehen etc., wobei indessen auf das sorgfältigste Erkältung vermieden werden muſs. Zwar haben diese Mittel selten den erwünschten Erfolg, indessen können sie demungeachtet gute Dienste leisten, indem sie vermöge des genauen Consensus der Brüste mit dem Unterleibe, auch vortheilhaft auf die örtliche Affection einwirken. Es mögte daher vielleicht diese örtliche Behandlung der Brüste in allen Fällen von Nutzen seyn, wo man auf den Unterleib und besonders die Geschlechtssphäre wirken, Reiz ableiten, krampf-

hafte Zufälle stillen will; sie wird sicher zu sehr vernachlässigt. Die Behandlung der wirklichen Milchmetastasen, die sich zuweilen zugleich mit dem Kindbettfieber einstellen, gehört nicht hierher.

Hat offenbar ein Contagium fauligter, nervöser Art auf die Kranke gewirkt, und dieses ist besonders häufig in Krankenanstalten uud Gebärhäusern der Fall, so fordert dieses allerdings zu einer besonderen Behutsamkeit der Blutausleerungen in der frühern Periode der Krankheit, und des antigastrischen Verfahrens auf, doch hüte man sich ja, dieses als eine unbedingte Gegenanzeige gegen beide anzusehen. Die Behandlung richtet sich hier nach den beim Faul- und Nervenfieber gegebenen Regeln.

Geht das Kindbettfieber gegen das Ende mehr in einen lenteszirenden Zustand über, mit deutlichen gegen Abend kommenden Fieberanfällen, groſser Entkräftung, profusen Schweiſsen etc., dann findet wahrscheinlich die bei den Ausgängen erwähnte Durchschwitzung statt. Man kann hier nichts thun, als durch die Anwendung nährender, stärkender Mittel, der China, die jedoch selten früh vertragen wird, einer nahrhaften Diät, den Genuſs eines guten alten Weines, die Kräfte unterstützen. Auch wahre Eiterung findet allerdings beim Kindbettfieber zuweilen statt. Man sah selbst, daſs der Absceſs äuſserlich am Bauche in den Weichen, oder am Schenkel zum Vorschein kam,

in welchem letzten Falle es aber wohl mehr Psoitis gewesen seyn mochte. Von diesen Fällen ist schon bei der Metritis und Peritonitis die Rede gewesen (Tom. I. p. 655. 672).

Das Kindbettfieber macht ausnehmend leicht Rückfälle, die in der Regel schlimmer sind, als der erste Anfall und den Tod herbeiführen. Man kann daher, wenn sich auch die Zufälle fast schon ganz verloren haben, die Kranke nicht mit genug Sorgfalt behandeln. Man muſs die Wöchnerinnen so lange als möglich (wenigstens 6 Wochen) im Bette erhalten, für eine stets gleichmäſsige Temperatur sorgen, Erkältung auf das sorgfältigste vermeiden, niemals lange Verstopfung dulden, besonders auch alle Gemüthsbewegungen abhalten, die vielleicht die allerhäufigste Ursache der Rückfälle sind. Ein solcher Rückfall wird übrigens nach den nämlichen Regeln behandelt, und kann daher selbst späte Blutausleerungen nöthig machen.

Der Grund der mancherlei Zufälle, die häufig nach überstandener Krankheit zurückbleiben, liegt meistens in Aus- und Durchschwitzungen der gerinnbaren Lymphe in die Bauchhöle und die leidenden Theile selbst, wodurch auch Verwachsungen derselben unter einander erzeugt werden können. Sie bestehen übrigens in Neigung zu Durchfällen, Kolikschmerzen, schmerzhaften Gefühlen bei gewissen Lagen und Wendungen des

Körpers, beschwerlicher Menstruation etc. Solchen Frauen sind dann auch neue Schwangerschaften oft sehr verderblich. Es entstehen entweder Misfälle, oder gar nach der Entbindung neue und gewöhnlich tödliche Anfälle der Krankheit.

Der Rothlauf. Die Rose. *(Erysipelas)*.

Die Rose ist eine lymphatische Entzündung der Haut *(Cutis)*, geht von dem oberflächlichen Gefäſsnetz derselben, vielleicht von den Hautschleimdrüsen und dem Malpighischen Schleimnetz aus, dringt nicht sehr tief in sie und nur als Ausnahme in das unter ihr liegende Zellgewebe ein, verbreitet sich aber in der Regel desto weiter auf ihr. Von manchen Pathologen wird sie unter die Hautausschläge gerechnet. In der That ist sie nahe mit diesen verwandt, und muſs nothwendig ähnliche Erscheinungen darbieten, da auch diese in einer oberflächlichen Hautentzündung bestehen. Sie hat indessen doch niemals eine so bestimmte Form wie die Exantheme, macht keinen so regelmäſsigen Verlauf und entsteht nicht von so eigenthümlichen, specifiken Ursachen oder einem Contagium. Der Streit ist übrigens nicht von Bedeutung, man rechne sie zu den Hautausschlägen oder Entzündungen, auf die Therapie wird dieses keinen Einfluſs haben. Jedoch mag sie aus diesem Grunde hier gleichsam auf der Grenze stehen.

Die wesentlichen Symptome des Rothlaufs, so viel sie sich im Allgemeinen angeben las-

sen, denn wohl keine andre Entzündung ist in ihren Erscheinungen, Graden und Formen so wechselnd, bestehen in folgenden. An dem Theile, an welchem die Rose entstehen will, bemerkt der Kranke ein Jucken, Brennen und Gefühl der vermehrten Wärme. Darauf zeigt sich Röthe an einem Punkte, und breitet sich von da weiter aus; diese ist aber nicht so dunkel, wie bei andern Entzündungen, mehr blaſs, daher der Name Rose, und späterhin ins gelblichte spielend. Zugleich entsteht auch Geschwulst, die aber nicht sehr erhoben, mehr flach ist, sich allgemein verbreitet, und allmählig so wie die Röthe gegen den Rand zu ausläuft. Der Druck mit dem Finger macht die Röthe verschwinden, daher einen weiſsen Fleck, beim Nachlassen desselben kehrt sie aber sehr schnell wieder zurück. Die Schmerzen sind nicht sehr heftig, daher mehr brennend, juckend und spannend, nicht etwa stechend und klopfend, wie bei andern Entzündungen. Die Rose ist stets sehr flüchtig und wandert häufig von einer Stelle zur andern, oder verschwindet an einem Orte und kommt an einem andern zum Vorschein. Der Grund davon scheint darin zu liegen, daſs das Gefäſsnetz der Haut ein zusammenhängendes Ganzes ausmacht, die Entzündung daher leicht in ihm fortkriecht oder auch selbst überspringt. Aus allem diesen sieht man hinlänglich, die Diagnose der Rose ist leicht, denn sie

wird durch lauter äuſserlich wahrnehmbare sinnliche Merkmale erkannt.

Mehr Schwierigkeiten hat es, die verschiedenen Formen und Arten der Rose untereinander zu unterscheiden und gehörig pathologisch zu bestimmen. Zuvörderst ist es höchst wichtig die örtliche von der allgemeinen Rose zu trennen.

1) Die örtliche Rose. Sie entsteht allein von örtlichen äuſsern Ursachen, ist daher eine Localaffection, weswegen man sie auch wohl die chirurgische Rose genannt hat. Sie ist nicht mit einem Allgemeinleiden, namentlich Fieber verbunden, und trifft dieses etwa ja mit ihr zusammen, so ist es wenigstens zufällig, beide stehen nicht untereinander in einer Causalverbindung. Man hat diese örtliche wohl gänzlich von der allgemeinen oder wahren Rose trennen wollen (Cullen) und ihr den Namen *Erythema* gegeben.

2) Die allgemeine Rose. Sie ist die Folge einer Unordnung im ganzen Organismus, eines Allgemeinleidens oder wenigstens einer inneren Affection, daher auch in der Regel wenigstens bei einiger Heftigkeit mit Fieber verbunden, welches sich allerdings in sehr mannichfaltigen Verhältnissen zu der örtlichen Krankheit zeigt. Wohl alle Theile der äuſsern Haut können davon befallen werden, und die Entzündung bald eine gröſsere, bald eine geringere Ausdehnung haben. Zwei Stellen leiden wohl selten zu gleicher Zeit,

und noch seltner wird die ganze Hautoberfläche davon befallen; denn jene allgemeinen Hautentzündungen, die man zuweilen bei gichtischen, Weintrinkern, nach dem Genuſs der absorbirenden Mittel, der Austern, Muscheln, Krebsaugen bemerkt, gehören wohl nicht eigentlich zur Rose, es sind wohl mehr allein starke Congestionen des Blutes nach der Hautoberfläche, deswegen auch von kurzer Dauer, und verlieren sich in wenigen Tagen. Eben so wenig kann man die allgemeine Röthe der Haut, die wohl dem Ausbruch der Menschenpocken vorausgeht, und die beim heftigen Scharlachfieber statt findet, als eine allgemeine Rose ansehen.

Die Rose an inneren Theilen ist ein Unding. Der Charakter der Rose ist Entzündung der äuſseren Haut und des Gefäſsnetzes in ihr, wo diese also nicht sind, kann auch keine Rose statt finden. Indessen können an inneren Theilen und Eingeweiden, die eine der Beschaffenheit der Haut ähnliche Umkleidung haben, oberflächliche Entzündungen statt finden, die wegen dem gleichen Bau groſse Ähnlichkeit mit der Rose haben, und daher allenfalls erysipelatöse Entzündungen genannt werden können. Dieses werden folglich die *choroidea* im Auge, die innere zottigte Haut des ganzen Darmkanales, alle Schleimhäute, vor allem aber die Gehirnhäute vorzüglich die *pia mater* seyn. Auch mag hier wohl unter gewissen

Umständen ein Wandern, Mittheilen oder selbst Überspringen der Entzündung aus einem Gebilde zu einem andern verwandten statt finden. Nach diesen pathologischen Begriffen müssen die Erscheinungen der inneren Rose, des Zurücktretens derselben und des Übergangs inneren Entzündungen in sie betrachtet werden.

An den Brüsten der Frauen entsteht die Rose sehr leicht während der Schwangerschaft und nach der Geburt beim Stillungsgeschäft. Auch der Hals, Rücken, Bauch und die Arme werden nicht davon verschont. In England beobachtet man bei Schornsteinfegern eine eigne Art Rose, die leicht in Brand übergeht. Bei weiten am häufigsten kommt sie aber an den Beinen und im Gesicht vor. Sitzt sie an den Beinen, so beginnt sie in der Regel an den unteren Theilen, dem Fuſsgelenk um die Knöchel herum, und an der Wade, kriecht aber nach und nach bis zum Knie und selbst den Schenkel herauf, entsteht auch wohl an diesen Theilen ursprünglich. In der Regel ist sie mit Geschwulst der Leistendrüsen verbunden.

Die Gesichtsrose ist die bedeutendste von allen, in der Regel mit sehr bedeutendem Allgemeinleiden verbunden, und macht den constantesten bestimmtesten Verlauf. Man kann diesen, den man aber auch wohl bei mit Fieber verbundenen Rosen an andern Theilen beobachtet, nach drei verschiedenen Graden beschreiben.

Erster Grad. Ohne alle Vorboten, oder nach einem kurzen Übelbefinden, etwas Kopfschmerzen, Mangel an Eſslust, verdrieſslicher Gemüthsstimmung entstehen leichte Fieberbewegungen beginnend mit Frost, worauf Hitze folgt, und mit etwas gereiztem Puls. Sie fallen in der Regel gegen Abend, dauern die Nacht über fort, und an andern Morgen kommt die Rose zum Vorschein. So wie diese sich völlig ausgebildet hat, ist der Kranke wieder wohl, das Fieber verschwindet und macht keine neue Exacerbation. Die Rose steht zwei bis drei Tage, die Anfangs rothe Farbe wird dann immer gelblichter. endlich verliert sich auch dieses, nur bleibt noch etwas Ödematöses zurück, und den Beschluſs macht eine Abschuppung der Oberhaut.

Zweiter Grad. Bedeutendere Vorboten gehen der Rose voraus, als ungewöhnliche Mattigkeit, Schwere in den Gliedern, Beängstigung in der Magengegend, Neigung zum Erbrechen etc. Darauf erscheint ein Fieber, welches mehrere oft sehr starke Anfälle macht, in denen der Kranke wohl irre spricht, oder schlafsüchtig wird. Endlich und in der Regel am Ende des 3ten Fieberanfalles kommt die Rose zum Vorschein, und zwar unter Entstehen einer feuchten Haut, auch wohl eines kritischen trüben Urines, und je mehr sich die Rose ausbreitet und ausbildet, desto mehr läſst das Fieber nach, bis es endlich, wenn sie in

ihrer vollen Blüthe steht, gänzlich verschwindet und nicht wiederkehrt. Der fernere Verlauf ist wie im ersten Grade, nur ist die örtliche Affection stärker und breitet sich mehr über das ganze Gesicht aus. In der Regel entsteht sie an der einen Hälfte desselben, kriecht aber von da auch wohl auf die andre Seite, zur Stirn, Nase, den Augen und Ohren fort, ja verschont selbst die behaarten Theile des Kopfes und den Nacken nicht. So wie ein neuerer Theil ergriffen wird, läſst die Entzündung in dem früherhin leidenden nach, oder verschwindet auch wohl gänzlich. Wegen der Minderung des Fiebers, so wie sich die Entzündung ausgebildet hat, belegt man diesen Grad wohl mit dem Namen der kritischen Rose.

Dritter Grad. Es entsteht nach kürzern oder längern Vorboten ein auſserordentlich heftiges Fieber, mit sehr starkem, hartem und vollem Puls, heftigen Kopfschmerzen, gewöhnlich auch Rasereien oder dauerndem schlafsüchtigen Zustand, welches bei weiten keine so deutlichen Remissionen macht, wie im ersten Falle, selbst an eine *Continens* gränzt. Die Rose selbst tritt meistens bald hervor, das Allgemeinleiden wird aber dadurch im Geringsten nicht gemindert, selbst wohl vermehrt. Die Rose dehnt sich in der Regel gleichförmig über das ganze Gesicht aus, die Geschwulst ist sehr bedeutend, so daſs das Gesicht auſserordentlich entstellt wird, besonders eine

ungewöhnliche Breite erhält; die Augenlieder schwellen an und werden gänzlich geschlossen; der Mund schwillt so, daſs der Kranke ihn nicht öffnen kann, die Nase wird durch die Geschwulst ganz verschlossen, so daſs das Athemholen durch sie unmöglich wird. Dabei sind Schmerzen sehr heftig, brennend oder auch stechend. Die Entzündung pflanzt sich auch wohl hinten in den Rachen und von da in die eustachische Röhre fort; dann klagen die Kranken über heftige Hals- und Ohrenschmerzen. Selbst den Hirnhäuten theilt sie sich hier sicher zuweilen mit, die heftigen mit Rasereien verbundenen Kopfschmerzen, die anhaltende Schlafsucht, die rothen entzündeten Augen, das Klopfen der Carotiden deuten darauf hin. In solchen Fällen erfolgt wohl apoplectischer Tod gegen den 7ten Tag. Ist der Ausgang auch glücklich, so dauert das Fieber doch stets so lange wie die örtliche Affection, verschwindet erst allmählich mit dieser, und dieses ist nie vor dem 11ten Tage selbst oft noch später der Fall. Diesen Grad der Heftigkeit erreicht übrigens nur die Gesichtsrose, niemals die an andern Theilen.

Die Beobachtung des begleitenden Fiebers bei der Rose, und die Festsetzung seines verschiedenen Charakters, ist besonders für die Therapie höchst wichtig. Danach hat man:

1) Die Rose mit dem entzündlichen Fieber. Man kann davon zwei Grade annehmen.

a) Der leichtere Grad. Dieses ist die gutartige leichte Rose. Fast möchte man hier das Fieber *neutrius generis* nennen. Es gleicht fast gänzlich dem rheumatischen oder Catarrhfieber. Deutliche leichte Erkältung ist häufig offenbar die veranlassende Ursache.

b) Der höhere Grad. Ein allgemeines wahrhaft und stark entzündliches Fieber begleitet die Rose, die dann stets in den höhern 3ten Grad übergeht und hier den Namen *erysipelas phlegmonodes* erhält. Die örtliche Entzündung dringt hier tiefer in die Haut, selbst in das Zellgewebe und die Muskeln ein, die Hitze ist sehr groſs, der Schmerz heftig, mehr klopfend und stechend, die Röthe dunkler und verschwindet nicht so leicht beim äuſseren Druck, die Geschwulst ziemlich stark, gespannt und sich in der Mitte etwas erhebend. Sie kommt natürlich bei jugendlichen kraftvollen Subjecten und bei entzündlicher Witterungsconstitution vor, und ihr Sitz ist immer das Gesicht.

2) Die Rose mit dem gastrischen Fieber. Am allerhäufigsten vorkommend, so häufig, daſs man selbst jede Rose von einem gastrischen Zustand abgeleitet hat. In der Regel ist das begleitende Fieber gallichter Natur; scharfe gallichte Stoffe in den ersten Wegen begleiten fast ohne Ausnahme eine jede nur etwas heftige Rose, daher auch die übrigens als entzündliche erscheinende.

Es findet hier allerdings ein wechselseitiges ursachliches Verhältniſs statt; eben so wie scharfe Galle eine rosenartige Entzündung auf der Haut machen kann, eben so können durch eine heftige Gesichtsrose die Absonderungen in den ersten Wegen und vorzüglich die der Galle in der Leber, krankhaft vermehrt und verändert werden. Daher gesellt sich fast zu einer jeden heftigen Rose gallichtes Erbrechen. Es läſst sich dieses auch sehr leicht aus dem genauen Antagonismus zwischen Haut und Darmkanal erklären. Die Rose ist indessen nur dann als eine wahrhaft gallichte anzunehmen, wenn das begleitende Fieber ganz die Erscheinungen des Gallenfiebers zeigt und seinen Verlauf macht (Tom. I. p. 293). Häufig ist es auch *Febris hepatica*, dann ist Galle offenbar in die Wege der Circulation aufgenommen, welches icterisches Ansehen, *urina crocea*, und selbst auffallend gelbe Farbe der Rose selbst beweisen. Auch die andern Arten des gastrischen Fiebers können sich mit der Rose verbinden, entweder nur zufällig, oder so, daſs beide unter einander in einem ursächlichen Verhältniſs stehen.

3) Die Rose mit dem nervösen Fieber. Die verschiedenen Arten des Nervenfiebers verbinden sich nicht selten mit der Rose. In der Regel ist der Zustand aber auch zugleich gastrisch. Sie wird natürlich bei sehr geschwächten reizbaren Subjecten und herrschender nervöser Witterungs-

constitution entstehen. Häufig nehmen dann im Anfang ganz einfache catarrhalische, rheumatische oder selbst entzündlich scheinende Rosen, gegen das Ende einen nervösen Charakter an. Es zieht sich dann mit der Entzündung in die Länge, sie wird zwar mehr bleichroth, gelblicht, auch die Schmerzen werden gelinder, allein die Geschwulst bleibt, wird selbst noch stärker, und damit verbinden sich kleiner schwacher Puls und andre Erscheinungen einer bedeutenden Schwäche. Auch die allerbösartigsten, vielleicht auf einem Contagium beruhenden Nervenfieber, beginnen zuweilen als eine einfache Rose, die ganz natürlich verläuft, und wo erst am Ende der versteckte Feind zum Vorschein kommt.

4) Die Rose mit dem Faulfieber. Ein wahrhaft fauligter Zustand verbindet sich wohl auch mit der Rose, und dann herrscht sie in der Regel epidemisch. Die allgemeinen Erscheinungen sind hier die des Faulfiebers, die Rose selbst gleicht Anfangs wohl der in einem hohen Grade entzündlichen, bald wird aber die Röthe sehr dunkel, braunroth, misfarbig, und geht zuletzt in wirklichen Brand über. Der Ausgang ist hier natürlich häufig unglücklich.

Nach der äufseren Form, dem eigenthümlichen Verlauf, Ausgang und den verschiedenen Ursachen, giebt es eine Menge Varietäten der Rose, die hier nothwendig aufgezählt werden müssen.

1) Die Blatterrose. (*Erysipelas vesiculare, pustulosum*). Eine Rose die den durchschwitzenden Charakter in einem besonders hohen Grade hat, und die daher auch vorzugsweise vom Lymphgefäſssystem ausgeht. Es entstehen hier auf der Rose schon sehr früh, und selbst zugleich mit der Entzündung Blasen von verschiedener Gröſse, wie eine Linse, Erbse, selbst wohl wie ein Hühnerey, in denen eine gelblichte lymphatische Feuchtigkeit enthalten ist. Diese Blasen machen heftiges Brennen und Jucken, zerplatzen bald, die in ihnen enthaltene Lymphe verdickt sich dann an der Luft, und der Theil wird dadurch mit einer dicken, nach und nach immer dunkler werdenden Borke überzogen. Fällt diese ab, so entdeckt man darunter die gesunde Haut, zuweilen entsteht aber auch unter ihr, besonders bei alten geschwächten Subjecten, eine oberflächliche Vereiterung. Selbst wenn sich die Kruste schon gebildet hat, dauert bei stets geringem Grade der Entzündung die groſse Empfindlichkeit noch fort. Die Blatterrose entsteht häufig bei alten geschwächten, cachectischen Subjecten, mit einer scharfen zähen Lymphe; das Fieber ist gering, der Verlauf chronisch. Zuweilen hat man sie epidemisch beobachtet (Sydenham). Am häufigsten kommt sie im Gesicht vor. Auſserdem gehört sie zuweilen zu den wandernden Rosen, pflanzt sich von einem Theil auf den andern fort, und hörte in seltnen

Fällen nicht eher auf, bis alle Theile der Hautoberfläche sie überstanden hatten (La Motte *Chir. Tom. I. obs.* 92). Übrigens schiessen auf jeder heftigen Rose, zumal im Gesicht, gegen das Ende wohl einzelne Blasen auf, ohne dass ihr deswegen der Name der Blatterrose zukommt. Unter die Blatterrose gehört auch noch das heilige Antonsfeuer *(Hieropyr)*. Es ist eine Blatterrose in Begleitung eines Faulfiebers. Nach drei bis vier Tagen des heftigsten Fiebers mit Irrereden, bricht die Entzündung unter den Achseln in den Weichen, am Rücken oder andern Theilen aus, bald schiessen Blasen auf, die sich in böse brandige Geschwüre verwandeln, und nach und nach kriecht das Übel wohl bis zu den Füssen herab. (S. G. Vogels Handb. B. 3. p. 299).

2) Der Gürtel *(Zona, Zoster, Circinus)* ist wohl als eine Abart der Blatterrose anzusehen, die nur das Eigne hat, dass sie am Unterleibe, in der Gegend der Herzgrube, seltener höher herauf an der Brust gegen den Hals zu, entsteht und diese Theile wie ein bald schmaleres, bald breiteres Band umgiebt. Zuerst entsteht heftiges Fieber, darauf ein hochrother feuriger Streif, der sich bandförmig und sehr regelmässig, bald ganz, bald nur auf der einen Seite bis zum Nabel, um den Unterleib herum zieht. Diese Entzündung ist ausnehmend schmerzhaft, besonders bei der äussern Berührung, und bald schiessen kleine Blasen auf

derselben auf, die durch ihr Zerplatzen den Theil mit einer Kruste überziehen. Die grofse Empfindlichkeit der Stelle dauert immer noch und selbst einige Zeit nach dem Abfallen der Krusten fort, unter denen sich in einigen Fällen eine oberflächliche Verschwärung zeigt.

3) Die ödematöse Rose *(erysipelas oedematodes)*. Ödematös angeschwollene Theile der Haut werden, wenn äufsere Verletzung hinzukommt, sehr leicht von einer rosenartigen Entzündung befallen. Daher gesellt sich der Rothlauf häufig zu wassersüchtigen Anschwellungen der grofsen Schaamlefzen, der Beine, des Hodensakkes etc., wenn diese scarificirt, Blasenpflaster darauf gelegt werden, oder von selbst Öffnungen hineinfallen, wo dann die eigne Schärfe des ausfliefsenden Wassers die Entzündung hervorzubringen scheint. Die Röthe ist hier immer dunkel, ins bläulichte spielend, der Schmerz heftig, und die Neigung zum kalten Brande grofs. Das Ödem welches nach einigen Rosen, besonders nervöser Art zurück bleibt, oder sich auch wohl schon früh mit der Entzündung verbindet, gehört nicht hierher.

4) Die Rose der neugeborenen Kinder *(Erysipelas neonatorum)*. (Reddelin über die Rose der neugeborenen Kinder. Lübeck und Leipzig 1802. Hufelands Journal B. 4. p. 609. B. 7. St. 3. p. 53. B. 10. St. 4. p. 161. Osiander Denkwürdigkeiten für Ärzte und Geburtshelfer. B. 2.

St. 2. p. 370. Sammlung für pract. Ärzte B. 19. S. 56). Sie bietet ganz eigne Erscheinungen dar, und ist erst in neueren Zeiten, zumal in Spitälern in England und Frankreich, häufiger beobachtet worden. Sie zeigt sich in den ersten Tagen nach der Geburt bis zur 12ten Woche. In seltnen Fällen sind die Kinder damit auf die Welt gekommen. Die Finger, Hände, Füſse, Gelenke der Extremitäten, das Gesicht, der Hals und die Brust werden nur selten befallen, und dann ist das Übel meistens gelinde. Häufiger und mit groſser Gewalt ergreift das Übel die Genitalien und die Gegend um den Nabel herum. Im letzten Falle hängt es wohl häufig mit der Entzündung des Knotens der Nabelschnur, der Nabelvene, und des Nabels selbst zusammen, wenn sich nämlich diese Entzündungen durch äuſsere und innere Schädlichkeiten veranlaſst, ungewöhnlich weit über den Unterleib verbreiten. Nicht selten leiden mehrere Stellen gleichzeitig. Anfangs wird eine kleine Stelle roth, diese vergröſsert sich aber schnell und nimmt bald ganze Gliedmaaſsen ein, sie werden dabei gespannt, schwellen stark auf, schmerzen sehr, besonders bei dem leisesten äuſsern Druck, und die Röthe wird bald dunkel, ins bläulichte spielend. Im Anfange macht sie der Druck des Fingers verschwinden, der übrigens keine Grube hinterläſst. Die Neigung zum Brande, besonders am Unterleibe, ist stets sehr groſs, an den Extre-

mitäten entsteht eher üble zerstörende Eiterung. Die Theile werden bald steif und unbeweglich, bleiben dieses selbst, wenn die Röthe verschwindet noch nach dem Tode. Auch Nervenzufälle, selbst Tetanus und Trismus hat man besonders bei einem unglücklichen Ausgange entstehen sehen. Gastrische Erscheinungen fehlen nie; der Kranke hat in der Regel einen grünlichten stinkenden Durchfall, seltner Leibesverstopfung mit heftigen Kolikschmerzen. Häufig hat man zu gleicher Zeit Gelbsucht, Aphthen entstehen, oder diese vorhergehen sehen. Der Verlauf ist von 7 Tagen, bis zu drei Wochen. Machte man nach dem Tode tiefe Einschnitte in die Haut, so lief eine Menge wässerigter lymphatischer Feuchtigkeit heraus. Die äufsere Haut war immer härter und dicker als im natürlichen Zustand, das darunter liegende Fett körnigter. Zuweilen fand man eine Menge wässerigter Feuchtigkeiten in den Zellen des Zellgewebes. Fieber tritt immer zugleich mit der Entzündung ein, und zwar heftiger oder gelinder, je nachdem die Rose selbst ausgebreitet ist und schneller oder langsamer verläuft. Rein entzündlich ist das Übel niemals, immer mehr nervös, gastrisch. Die Beschreibungen der Krankheit weichen übrigens bei den verschiedenen Schriftstellern sehr untereinander ab. In manchen Fällen hatte das Übel mehr die Form der Blatterrose, und war dann nicht so bösartig. Trupp-

weise stehende Bläschen erschienen an verschiedenen Stellen des Körpers, die ungefähr nach 4 Tagen anfingen braun zu werden und abzuschuppen. So wie sie aber an einer Stelle verschwanden, kamen sie an einer andern wieder zum Vorschein, und dieses dauerte so fort, bis sich das Übel über alle Theile und Glieder verbreitet hatte, daher wenigstens 3 bis 4 Wochen; dann war auch das begleitende Fieber gelinder, und sehr deutlich remittirend (R. Willan's *descrip. and treatement of cutaneous Diseases* übersetzt von Friese. Breslau 1799. p. 20).

5) Die Verhärtung des Zellgewebes, die gespannte Haut (*Induratio telae cellularis*). Sie ist auf jeden Fall eine mit der Rose der neugebornen Kinder nahe verwandte Krankheit (Hufelands Journal B. 33. St. 1.), unterscheidet sich vielleicht nur dadurch, dafs die Entzündung weniger ihren Sitz in der Haut als dem darunter liegenden Zellgewebe hat. Französische und englische Spitalärzte haben das Übel besonders häufig beobachtet. Erstere nennen es *Endurcissement du Tissu cellulaire*; letztere *Skinbound*. (Hufeland Annalen d. franz. Arzneikunde. B. 1. p. 243. J. Frank's Reisen nach Frankreich. B. 1. p. 72). Aufserdem ist es sehr selten. An verschiedenen Theilen, am häufigsten an den Extremitäten, auch wohl den Backen und Schaamtheilen, fängt das Zellgewebe an hart, daher beim

Druck widerstrebend zu werden, so daſs man den Theil auf keine Weise eindrücken kann, und er hart und steif wie Holz erscheint, wobei er sich auch widernatürlich kalt anfühlt. Die Farbe der äuſseren Haut wird blaulichtroth, violet, oft mehr bleich, gelb, miſsfarbig. Gewöhnlich breitet sich das Übel nach und nach weiter aus, nimmt sogar in seltnen Fällen den ganzen Körper ein. Die äuſsere Haut sitzt so fest auf den darunter liegenden Muskeln, daſs man sie auf diesen auf keine Weise hin- und herschieben kann. Die Kinder können nicht schreien, nur leise wimmern; sind die Wangen ergriffen, und dieses ist ein häufiger Fall, so können sie auch nicht schlucken und saugen. Sehr bald stellen sich allerhand krampfhafte Beschwerden ein, allgemeine Convulsionen, während vielleicht einzelne Theile an einem Starrkrampf leiden; krampfhafte Zusammenziehungen an den oberen und unteren Gliedmaaſsen; Zeichen eines wahren Trismus etc. Der Verlauf ist immer schnell, von 3 bis zu 7 Tagen, wenn sie tödtet, bei ältern Kindern bis zu 14 Tagen, wenn sie geheilt wird.

6) Die Frostbeulen (*Perniones*) sind wohl mit Reil als eine Spielart der fieberlosen, chronischen, örtlichen Rose zu betrachten, denn sie bestehen doch in nichts anderm, als Hautentzündungen. Ihren Graden nach sind sie sehr verschieden. In dem gelinderen, bestehen sie aus einer

mäſsig rothen Geschwulst, die Jucken und Hitze verursacht, und ohne weitere Beschwerden nach einiger Zeit wieder verschwindet. In dem bedeutenderen Grade sind die Geschwulst, die Schmerzen und Hitze so bedeutend, daſs der Kranke sehr leidet und den kranken Theil nicht brauchen kann. In dem höchsten Grade endlich, schieſsen auf dem Theile Blasen auf, die bald zerspringen und sich in ein allgemeines Geschwür verwandeln, das bald tief, selbst bis auf den Knochen friſst, eine dünne scharfe Jauche giebt, und in der Regel sehr hartnäckig ist. Sie entstehen immer nur zur Winterszeit, gegen den Herbst oder erst im Frühling. Kein Theil wird davon verschont, am häufigsten kommen sie allerdings an den Extremitäten vor, aber auch im Gesicht, selbst am männlichen Gliede.

Die Ausgänge der Rose sind die gewöhnlichen anderer Entzündungen.

1) Zertheilung. Sie tritt nach dem Charakter des Allgemeinleidens und dem Grade der Localaffection zu sehr unbestimmten Zeiten ein. Die gewöhnliche mit Fieber verbundene Rose zertheilt sich in leichteren Fällen gegen den 5ten bis 7ten, in bedeutenderen gegen den 9ten bis 11ten Tag. Das allgemeine Fieber entscheidet sich durch Schweiſs und Urin, auch wohl durch Brechen oder Durchfall, die örtliche Affection unter allmähligem Nachlassen der Geschwulst, Röthe, Schmerzen und

Spannung, durch Desquamation der Oberhaut. Diese Abschuppung ist in der That als die eigentliche örtliche Krise der Rose zu betrachten, und daher ihre gehörige Beobachtung von groſser Wichtigkeit. Je stärker die Entzündung war, desto bedeutender muſs auch die Abschuppung seyn, der Kranke dann ein heftiges Jucken empfinden, und sie mehrere Tage fortdauern, sich nicht allein über die entzündete Stelle verbreiten, sondern auch in der ganzen Peripherie derselben statt finden. Hier ereignet sich es dann auch wohl, daſs sie sich weit über die entzündete Stelle verbreitet. Man sah bei der Rose an einem Fuſse, sich auch den andern mit abschuppen, ob er gleich nicht mit entzündet war (Marcus). In leichteren Fällen wird dann natürlich die Abschuppung weniger deutlich, und in den leichtesten in der That häufig kaum bemerkbar seyn. Je mehr übrigens die Desquamation im Miſsverhältniſs zur Heftigkeit der Rose steht, desto eher kann man ein Wandern derselben nach einer andern Stelle oder einen noch nachkommenden andern Ausgang erwarten (Marcus Entwurf einer speciell. Therapie Tom. III. erste Abtheil. §. 38).

2) Eiterung. Im Ganzen ein seltner Ausgang, wie überhaupt bei lymphatischen Entzündungen. Am ersten kommt er noch bei der entzündlichen (phlegmonösen) Rose vor, und ist hier selbst bei der besten und zweckmäſsigsten

Behandlung nicht zu vermeiden. Man will selbst Rosen beobachtet haben (Vogel), wo der Ausgang unglücklich war, wenn nicht Eiterung erfolgte, und man diese daher befördern muste. Es ist übrigens stets ein schlimmer Umstand, denn der Eiter ist hier immer scharf, fressend und jauchigt, sammelt sich nicht in einem einzigen groſsen Eitersack, sondern verbreitet sich allgemein zwischen der Cutis und den darunter liegenden Muskeln. Es fallen daher mehrere Löcher in die Geschwulst, aus denen der Eiter zugleich mit dem zerstörten, fauligten Zellgewebe hervordringt, und ehe dieses nicht alles heraus ist, welches oft lange dauert, darf man keine Heilung hoffen. Der Eiter bahnt sich auch wohl zwischen den Muskeln im Zellgewebe neue Gänge und macht üble Fisteln. Dann tritt besonders bei geschwächten Subjecten wohl ein lentescirendes Fieber hinzu, und der Ausgang kann unglücklich seyn. Die Haut wächst nachher immer auf die unterliegenden Muskeln fest, daher entsteht eine üble Narbe. Bei der Rose im Gesicht gehen zuweilen ganz allein die stark geschwollenen Augenlieder in Eiterung über. Auch die Blatterrose geht zuweilen in Vereiterung über, sie ist aber nicht so schlimm, mehr eine oberflächliche Verschwärung unter den Krusten, und heilt bald, wenn diese abfallen. Bei der Rose der neugeborenen Kinder ist die Eiterung stets sehr schlimm, mehr brandig.

3) Brand. Ein gar nicht selten eintretender Ausgang. Unter den fieberhaften Rosen ist es besonders die nervöse und noch mehr die fauligte, die gern in Brand übergeht. Die Grade dieses Brandes sind sehr verschieden. Oft ist er nur oberflächlich, es schiefsen einzelne Brandblasen auf, während im übrigen die Entzündung fortdauert und sich glücklich zertheilt. Die Gefahr ist hier nicht so sehr grofs, der Fall ereignet sich übrigens gar nicht selten bei sehr heftigen Rosen. Zuweilen dringt der Brand tiefer, zerstört den ganzen entzündeten Theil und kriecht selbst noch weiter, dann ist die Gefahr immer sehr grofs. Die Blatterrose, besonders der Gürtel, geht auch gerne in einen, jedoch nur oberflächlichen, daher selten gefährlichen Brand über. Die ödematöse Rose bei geschwächten cachectischen, alten, wassersüchtigen Leuten, und selbst wenn sie nach äufseren Verletzungen entstanden ist, wird häufig auch brandig und dadurch tödlich, besonders wenn sie an den Beinen, dem Scrotum, grofsen Schaamlefzen und der Vorhaut entsteht. Eine besondere Neigung zum Brande zeigt endlich die Rose der neugebornen Kinder, und wird dadurch gefährlich und tödlich, zumal am Unterleibe und um den Nabel herum..

4) Verhärtung. Gleichfalls nicht ganz selten, besonders bei einer unpassenden Behandlung durch äufsere zusammenziehende Mittel. Der Sitz der-

selben ist immer das Zellgewebe, in welchem die Lymphe stockt und sich zuletzt verhärtet. Vorzüglich Theile die öfter von Rosen befallen werden, bleiben zuletzt hart und geschwollen. Am häufigsten ereignet sich dieses an den Beinen. Rosen in der Nähe drüsigter Theile, daher an den Brüsten, endigen sich wohl gar mit Drüsenverhärtungen, die die Natur der wahren Scirrhen haben und in Krebsgeschwür übergehen. Die Verhärtung des Zellgewebes ist eine rosenartige Entzündung, die zu diesem Ausgang eine so groſse Neigung hat, daſs sie gleichsam damit beginnt.

Die Ursachen der Rose sind sehr mannichfaltig. Allerdings giebt es eine erysipelatöse Anlage, worin diese aber eigentlich besteht, ist noch nicht recht bekannt. Zum Theil mag sie wohl in einer besonders reizbaren, empfindlichen und zugleich schwach organisirten Haut bestehen. Es giebt Leute, deren Haut schon im gesunden Zustande ein ungewöhnlich rothes, gleichsam entzündetes Ansehen hat, und sehr empfindlich ist; diese sind allerdings Hautentzündungen vorzugsweise ausgesetzt, und bekommen sie von den leichtesten unbedeutendsten Ursachen, einer leichten Erkältung, geringem Ärger, selbst dem Genuſs mancher Nahrungsmittel, des Gänsefleisches, der Krebse, Erdbeeren, Muscheln etc. wobei indessen vielleicht auch noch eine besonders innige Wechselwirkung zwischen Haut und Darmkanal

in Betracht kommt. Eben so bringen sie bei ihnen auch leicht örtliche Ursachen, Quetschungen, Verwundungen, Beinbrüche, der Stich und Biſs mancher Insekten, der Bienen, Wespen, chemische Schärfe, die man auf die Haut bringt (der Saft vom *rhus toxicodendron)* reizende Pflaster und Einreibungen etc. hervor. Senf- und Blasenpflaster ziehen hier sehr leicht, und machen eine sich weit verbreitende rosenartige Entzündung. Da nun allerdings die Weiber ein besonders reizbares und schwach organisirtes Hautorgan haben, so ist hierin der Grund zu suchen, warum sie bei weiten häufiger als die Männer von der Rose befallen werden. Dieser Zustand wird wohl während des Monatsflusses, auch während der Schwangerschaft und nach der Geburt, zumal an den Brüsten noch vermehrt, daher in diesen Perioden Rosen im letzten Falle an den Brüsten besonders häufig beobachtet werden. Aus dem nämlichen Grunde entstehen auch bei Leuten, die sich durch Stubenluft, zu warme Bekleidung und Entwöhnung der freien Atmosphäre ihre Haut verweichlichen, besonders leicht Rosen.

Aber auch durch eine eigne scharfe Beschaffenheit der Säfte, einen eigenthümlichen Mischungsfehler in ihnen, wird sicher häufig das Entstehen der Rose begünstigt. Man hat dieser wohl den Namen *diathesis erysipelatosa* gegeben. Sie scheint sich vorzüglich bei alten geschwächten, fetten, aufge-

gedunsenen Subjecten zu entwickeln, auch aufserdem bei zu Wasseransammlungen geneigten, wo zu gleicher Zeit auch noch die Haut des wassersüchtigen Theiles durch die Ausdehnung geschwächt wird. Fade insipide Nahrung, sitzende Lebensart mögen auch wohl noch Veranlassung dazu geben. Die Hautausdünstung bei solchen Leuten wird häufig sehr scharf, übelriechend, und wird sie durch irgend eine Ursache unterdrückt, so entstehen rosenartige Hautentzündungen. Nach einigen (Marcus) soll diese Schärfe stickstoffhaltiger Natur seyn. Sie mag übrigens nicht immer von gleicher Art seyn, und wohl zuweilen mit der herpetischen, scorbutischen, scrofulösen, syphilitischen, rheumatischen, Hämorrhoidal-Schärfe in Verbindung stehen. Wenigstens werden solche Personen oft ausnehmend leicht von der Rose befallen. Vielleicht dafs von der Verschiedenheit dieser Schärfe auch die verschiedene Form der Rose abhängt. Eine solche deutliche scharfe Lymphe liegt wohl ohne Zweifel der Blatterrose zum Grunde. Diese soll namentlich beim Gürtel (Zoster) deutlich herpetischer Natur seyn, wie dann dieses Übel in der That häufig in Verbindung mit wirklichen Flechten beobachtet wird. Daher zählen es einige (Hufeland) auch unter die Herpesarten. Die Rosen übrigens, die allein aus dieser Ursache entstehen, werden in der Regel einen

mehr chronischen Verlauf machen, selten mit deutlichem Fieber verbunden seyn.

Den mit Fieber verbundenen, den beschriebenen eigenthümlichen Verlauf machenden Rosen, daher vorzüglich der Gesichtsrose, scheinen aufserdem noch ganz eigenthümliche ätiologische Verhältnisse zum Grunde zu liegen, obgleich die so eben angeführten auch zu ihrer Entstehung manches mit beitragen mögen. Es sind diese wohl vorzüglich gestörte Functionen des Lebersystemes, und in innormal vor sich gehender Gallenabsonderung. Daher die fast constanten gallichten Symptome, die eine jede fieberhafte Rose begleiten; daher bringen Ärger, Zorn und andre nachtheilig auf das Lebersystem einwirkende Ursachen so leicht die Rose hervor. Es giebt einzelne Individuen, die jedesmal die Rose im Gesicht bekommen, wenn sie sich ärgern oder erzürnen. Die öfter wiederkehrenden habituellen Rosen haben in der Regel ihren Grund in der Leber, und dauern sie sehr lange, so endigen sie nicht selten mit organischen Fehlern dieses Eingeweides, Leberverhärtungen, Entzündungen, Gelbsucht etc. Deswegen hat auch wohl das cholerische Temperament eine eigne Neigung zur Rose. Imgleichen werden häufig Personen die an dispeptischen Zufällen, Congestionen nach dem Unterleibe, daher Hämorrhoiden leiden, davon befallen. Indessen halte man einen solchen gallicht-gastrischen Zustand

auch wieder nicht zur Entstehung der fieberhaften Rose für unumgänglich nöthig, sie kann ganz allein durch Erkältung bei sehr schwachem Hautorgan und vielleicht ungewöhnlich scharfer Hautausdünstung entstehen. Daſs die gallichten Symptome auch häufig als Wirkung, nicht als Ursache betrachtet werden müssen, ist schon bei der Rose mit dem gastrischen Fieber gezeigt worden.

Endlich wird die Rose zuweilen durch eine eigenthümliche Witterungsconstitution hervorgerufen, sie herrscht daher zu gewissen Zeiten epidemisch, und entsteht dann natürlich um so sicherer, je mehr eine entschiedene Anlage dazu statt findet. Solche Epidemien kommen wohl nur bei mit Feuchtigkeit verbundener Hitze der Atmosphäre, daher im Sommer, gegen den Herbst zu, in heiſsen Climaten vor, und auch hier zeigt die Rose ihre Verwandtschaft mit dem Lebersystem, da die nämliche Witterungsconstitution auch gallichte Krankheiten begünstigt. Deswegen ist die epidemische Rose auch immer gallicht, zuweilen aber auch zu gleicher Zeit fauligt, wo sie dann stets sehr leicht in Brand übergeht, und deswegen die Gefahr groſs ist. Wenn aber auch nicht allein durch die Witterungsconstitution hervorgerufen, hat diese doch stets den bedeutendsten Einfluſs auf den Charakter der Rose, und ihre Berücksichtigung ist daher von Wichtigkeit. Sie wird näm-

lich danach eine entzündliche, nervöse, gastrische oder fauligte Modification annehmen.

Die Rose kann auch ganz allein aus einer örtlich fehlerhaften Beschaffenheit der Haut an irgend einer Stelle entstehen. Dieses ist jene Art der habituellen Rose, die stets nach dem nämlichen Orte zurückkehrt, wobei im übrigen der Kranke sich wohl befindet. Bergleute und Schriftsetzer bekommen sie aus diesem Grunde häufig an den Füſsen und Schornsteinfeger am Hodensack.

Über die Ursachen der Rose der neugebornen Kinder ist man noch nicht völlig im Reinen. Manche suchen sie in einem eigenthümlichen Charakter der Atmosphäre, und wollen sie epidemisch beobachtet haben (Jahn); da aber solche Epidemien immer nur in Spitälern und Findelhäusern ausgebrochen sind, so scheint wohl eher eine von der Localität dieser Orte abhängende Verderbniſs der Luft daran Schuld zu seyn. Auſserdem ist sicher auch hier, wie bei den übrigen Rosen eine Störung in den Functionen des Leber- und Pfortadersystemes eine der vorzüglichsten Ursachen. Dieses beweisen schon die so häufig damit verbundenen oder vorhergehenden Erscheinungen der Gelbsucht. Die häufigsten Gelegenheitsursachen sind wohl: nicht gehörige Ausleerung des Kindspechs; Unreinlichkeiten aller Art; feuchte, verdorbene, mit faulen Dünsten angefüllte Luft; Erkältung; heftige Leidenschaften und Diätfehler der

Stillenden; schlechte Nahrungsmittel des Kindes; entsteht die Entzündung, wie häufig, vorzüglich um den Nabel herum, langes Liegenlassen in nassen zu stark angezogenen Windeln, Unreinlichkeit der Compressen, die man auf den noch nicht abgefallenen Nabel legt, die Gewohnheit einiger Hebammen, beim Wickeln den Nabel tief und gewaltsam hineinzudrücken, um einen Nabelbruch zu verhüten. Der Zusammenhang des Übels mit der Entzündung der Nabelvene und Nabelschnur ist schon oben angegeben worden. Am häufigsten kommt die Krankheit allerdings bei solchen Kindern vor, deren Nabel sehr tief liegt. Wird hier nicht die gröſste Reinlichkeit beobachtet, so entsteht leicht ein heftiges Jucken um den Nabel herum, welches die Kinder zu einem starken Kratzen zwingt, wodurch dann die Theile wund werden, und bei auſserdem noch günstigen Verhältnissen, der Entstehung des Übels der Weg gebahnt wird. Einige (Hufeland) behaupten, eine mit der Rose befallene Säugende könne ihren Säugling damit anstecken.

Über die Ursachen der Verhärtung des Zellgewebes läſst sich noch viel weniger etwas bestimmtes sagen. Ursprünglich liegt sie höchst wahrscheinlich in einer tief in die Cutis und darunter liegende Zellgewebe eingreifenden Entzündung, die aber schnell in Desorganisation und fehlerhafte Vegetation des letzteren übergeht, gleichsam damit

beginnt. Gelegenheitsursachen sind auch hier sicher häufig gestörte Verrichtungen des Lebersymes und Darmkanales, daher auch in der Regel Durchfall oder breiartige Stuhlgänge dabei beobachtet werden. Einige halten die Lungen für den eigentlichen Sitz der Krankheit und wollen diese stets entzündet gefunden haben (Hulme). Andre leiten sie von Säure in dem Darmkanal her. Stütz sucht die Ursache des Übels in einer krampfhaften Spannung und Ausdehnung des Zellgewebes, oder einzelner Zellen desselben. Andre sehen sie als eine Abart der Scrofeln oder der venerischen Krankheit an (Hufeland). Naſskalte Witterung, feuchte kalte Wohnungen, verdorbene Luft der Spitäler und Findelhäuser, ist sicher eine häufig mitwirkende Ursache. Frühe Erkältung, besonders bei dem ersten Abwaschen und Baden des Kindes, sehen die französischen, englischen und italiänischen Spitalärzte, als die häufigste Gelegenheitsursache an. Bruni, Arzt am groſsen Findelhause zu Florenz, beobachtete sie besonders häufig in der kalten Jahreszeit. Die Krankheit zeigte sich sogleich weit seltner, als man die Kinder im Hause und nicht mehr in einer weit entfernten Kirche, in der viel Zugluft herrschte, taufte. Andre leiten das Übel von einer Verderbniſs, daher einem nicht gehörigen Abwaschen des käsigten Überzuges ab. Das eine dem Kinde durch die Mutter mitgetheilte Milchgrindschärfe, oder Aus-

schweifungen derselben in geistigen Getränken die Ursache sey, ist nicht wahrscheinlich.

Die Frostbeulen entstehen am leichtesten bei Personen, die eine sehr empfindliche zarte Haut haben, und nicht an Kälte gewöhnt sind; daher bei zärtlich erzogenen Frauenzimmern, jungen Leuten, Kindern vorzüglich mit der scrofulösen Anlage, bei denen die die äufsere Luft sehr scheuen, sich sehr warm halten. Plötzliche Erkältung eines sehr warmen und zugleich schwitzenden Theiles, ist die häufigste Gelegenheitsursache; daher entstehen sie so leicht bei solchen, die an den Füfsen schwitzen. Aber auch schnelle Erwärmung eines sehr kalten und selbst erfrornen Theiles, kann dazu Veranlassung geben. An Theilen, wo einmal Frostbeulen waren, oder die erfroren gewesen sind, entstehen sie leicht wieder. Einige Personen haben aus einer besondern Idiosyncrasie eine grofse Neigung dazu. Natürlich entstehen sie nur im Winter bei Frostwetter.

Die Vorhersagung. Es mufs diese nothwendig nach den so sehr verschiedenen Arten und Graden selbst sehr verschieden seyn. Die aus inneren Ursachen entstandene und mit Fieber verbundene Rose wird durch sich selbst so leicht nicht gefährlich, aber leichter durch das begleitende Fieber, wenn es in einem hohen Grade nervös oder fauligt wird, daher sich nach seinem Charakter die Vorhersagung vorzüglich zu richten

hat. Die Gesichtsrose befällt mit gröſserer Heftigkeit als die Rose an andern Theilen, wird aber doch nur dann gefährlich, wenn das Gehirn und seine Häute in Mitleidenschaft gezogen werden, wo Schlagfluſs, Wahnsinn etc. zu fürchten sind. Je stärker die Röthe ist, ins hochrothe oder gar dunkelrothe, bräunlichte spielt, und je weiter sie sich ausdehnt, desto heftiger ist das Übel. Die wandernde Rose ist stets weit gefährlicher als die fixe, denn leicht etstehen hier Entzündungen innerer edler Organe, während die äuſsere Hautentzündung verschwindet. Überhaupt ist das sogenannte Zurücktreten dasjenige, was man am meisten zu fürchten hat, und wozu allerdings häufig ein fehlerhaftes ärztliches und diätetisches Verfahren Veranlassung giebt. Die gröſste Neigung zum Zurücktreten hat die nervöse und ödematöse Rose. Die Gefahr ist hier theils am Anfange oft groſs, wenn bei heftigem Fieber und unter soporösen Zufällen die Rose nicht zum Vorschein kommen will; theils am Ende, wenn sich die Abschuppung nicht gehörig einstellt, und zu gleicher Zeit wieder Delirien und soporöse Zufälle erscheinen. Die epidemische, bei feuchter nasser Witterung herrschende Rose, ist immer weit heftiger, daher gefahrvoller als die sporadische. Die habituelle Rose setzt immer innere wichtige organische Veränderungen meistens im Lebersystem voraus. So lange sie zwar regelmäſsig ausbricht, geht es ge-

meiniglich gut, und sie scheint dann selbst gegen manche chronische Krankheiten, Gicht, Koliken, Kopfschmerzen, Engbrüstigkeit zu schützen. Kommt sie aber nicht mehr zum Vorschein, dann entstehen gemeiniglich heftige Anfälle der genannten Krankheiten, zu denen sich bald Erscheinungen einer Leberkrankheit gesellen. Ausserdem richtet sich die Vorhersagung vorzüglich nach den Ursachen, sind diese hartnäckig und böse, so ist es auch die dadurch erzeugte Rose. Deswegen ist die Rose bei alten, geschwächten, cachectischen Personen so schlimm; vorzüglich gefährlich ist sie deswegen, wenn sie wassersüchtige Theile, die Füfse nach Scarificationen oder auch wohl wegen der eignen Schärfe des Wassers befällt. Die Rose von allein äufseren Ursachen, einem Bifs, Stich eines Insektes, einer Verwundung, chemischen auf die Haut gebrachten Schärfen, ist in der Regel gutartig, es müfste dann zu ihrer Entstehung, oder wenigstens weiteren Verbreitung, zu gleicher Zeit auch noch eine andere innere allgemeine Ursache mit beigetragen haben.

Die Rose der neugebornen Kinder ist stets mit grofser Gefahr verbunden. Geringer ist diese, wenn sie nur an den Extremitäten sich zeigt, und sich nicht sehr schnell ausbreitet, gröfser, wenn das Übel den Hals, die Brust, die Geschlechtstheile, vor allem aber die Gegend um den Nabel befällt, und sich sehr schnell ausbreitet. Die Gefahr des

Brandes ist um so gröſser, je dunkelrother die Geschwulst, und je deutlicher typhös das begleitende Fieber ist. Hohe Grade hinzutretender Gelbsucht und Convulsionen, zumal Trismus, sind fast immer tödlich. Wird durch den Brand am Unterleibe ein Theil der äuſseren Bauchbedeckungen zerstört, und demungeachtet, wie das in seltnen Fällen geschah, das Leben erhalten, so kann an dieser Stelle nachher ein Bruch entstehen. Ist nur erst der 7te Tag überstanden, so kommen die Kinder gemeiniglich durch.

Fast noch ungünstiger ist die Prognose bei der Verhärtung des Zellgewebes. Die meisten Kinder sterben daran, besonders wenn sie mit dem Übel geboren werden, oder es bald nach der Geburt entsteht. Bei schon Erwachsenen Kindern ist Heilung möglich. Im Findelhaus zu Florenz kam das Übel in einem Jahre bei 100 Kindern vor, von denen doch 55 geheilt wurden (Bemerk. über ärztliche Verfassung etc. in Italien von E. v. Loder). Je ausgebreiteter das Übel, desto gröſser die Gefahr; auch im Winter und Herbst soll diese gröſser seyn, als zu andern Jahreszeiten. Kinder bei denen Schwämmchen im Munde und Schlunde entstehen, sollen selten sterben.

Die Frostbeulen sind oft sehr hartnäckig, und kehren constant jeden Winter zurück. Gehen sie in Eiterung über, so dringt diese oft sehr tief und greift die darunter liegenden Knochen an. Nach

solchen eiternden Frostbeulen ziehen sich dann auch wohl verschiedene im Körper enthaltene Schärfen, und so können sie dann wahre syphilitische, scorbutische, gichtische etc. Geschwüre werden. In diesen Fällen, und auch oft nur wenn sie lange gedauert haben und zur Gewohnheit geworden sind, haben sie die Natur alter Fontanellen, und können nicht ohne Gefahr zugeheilt werden.

Die Behandlung der Rose. Es muſs diese nothwendig nach den so mannichfaltigen Ursachen und Arten sehr verschieden seyn, läſst sich daher nicht im Allgemeinen abhandeln, sondern muſs nach folgenden Rubriken angegeben werden, die sich auf das im vorhergehenden Gesagte beziehen.

A. Die gewöhnliche fieberhafte Rose. Sie entsteht von inneren, allgemeinen Ursachen, wovon die örtliche Entzündung nur allein ein Symptom ist. Daher ist sie auch immer mit Allgemeinleiden oder Fieber verbunden, und dieses erfordert bei der Behandlung die vorzüglichste, ja selbst beinahe alleinige Rücksicht. Es würde ein groſser Miſsgriff seyn, wenn man eine solche Rose als eine äuſsere örtliche Krankheit betrachten und behandeln wollte.

Der Charakter einer einfachen fieberhaften Rose ist in der Regel gastrisch-rheumatisch, daher werden im Anfange ausleerende, und gegen

das Ende zu gelinde auf die Haut wirkende Mittel erfordert. Die Indicationen zu beiden richten sich nach den bekannten Umständen. Je stärker die gastrischen Zeichen hervortreten, je deutlicher Überladungen des Magens, Galle, Schleim, Würmer, kurz schadhafte Stoffe in den ersten Wegen zu der Entstehung augenscheinlich mit beigetragen haben, die Witterungsconstitution gastrisch ist etc. desto dreister und öfter kann und mufs man ausleeren. Sind hingegen die gastrischen Zufälle weniger hervorstechend, offenbar mehr Erkältung die Ursache und auch der epidemische Charakter mehr catarrhalisch rheumatisch, so passen eher Diaphoretische Mittel.

Bei der Rose des ersten Grades, zumal wenn sie nicht im Gesicht sitzt, bedarf es in der Regel allein der abführenden Mittel, es müfste sich denn eine sehr deutliche Indication zu einem Brechmittel zeigen. Das beste Laxirmittel ist hier Weinsteinrahm und Magnesia zu gleichen Theilen, allenfalls auch Tamarinden; bei längerer Dauer des Übels, und wenn das Fieber schon beinahe gänzlich verschwunden ist, reiche man Glaubersalz mit Rhabarber. Ist das Übel schon etwas hartnäckiger, so dafs es sich dem zweiten Grade nähert, so setze man dem abführenden Mittel Brechweinstein in kleinen Gaben zu, es wird dadurch eingreifender und wirksamer.

Bei der Rose des 3ten Grades, daher bei der

Gesichtsrose, kommt man in der Regel mit abführenden Mitteln nicht aus, man muſs Brechen, wird auch meistens deutliche Anzeige dazu haben, da Zeichen scharfer Galle im Magen und Präcordien und wahrhaftes Gallenfieber, hier gar nicht selten das Übel begleiten. Jedoch halte man die Übelkeiten und Vomituritionen auch nicht allein für Anzeigen zu Brechmitteln, sie entstehen allein aus Mitleidenschaft, und gesellen sich zu einem jeden nur etwas bedeutenden Reiz am Kopfe. Man wiederhole daher das Brechen nicht zu oft, höchstens einmal, wenn sich auch gleich Übelkeiten und selbst Zeichen von Gallenergieſsungen von Neuem wieder einstellen. Ein vortreffliches Mittel, besonders bei gleichzeitigem starken Fieber, ist dann hier die verdünnte Schwefelsäure. Nach dem Brechen giebt man auſserdem gelinde abführende Mittel aus Mittelsalzen, so daſs der Kranke 4 bis 5 Tage lang öfteren offenen Leib bekommt. Die frühe Anwendung eines Brechmittels ist hier übrigens so nothwendig, daſs bei seiner Unterlassung man selbst die Rose lebensgefährlich hat werden sehen. Indessen entsteht hier doch auch zuweilen ein schweres, enormes Erbrechen. Der Fall wird nach den beim Gallenfieber gegebenen Regeln erkannt und behandelt. Sollte die Rose wahrhaft entzündlich und zugleich gallicht seyn, dann ist es zuweilen selbst höchst nöthig, dem Brechmittel Blutausleerungen voraus zu schicken. Geschieht die-

ses nicht, so kann das Brechmittel durch dadurch bewirkten vermehrten Andrang des Blutes nach dem Kopfe, besonders wenn zu gleicher Zeit die Rose offenbar mit auf das Gehirn und seine Häute wirkt, sehr nachtheilig und selbst gefährlich werden. Hiervon sogleich ein mehreres bei der entzündlichen Rose.

Gegen das Ende der Rose ist ein gelinde diaphoretisches Verfahren, daher ein warmes Verhalten, die Anwendung gelinde auf die Haut wirkender warmer Getränke, selbst kleine Gaben essigsaures Ammonium und deswegen auch ein sehr vorsichtiger Gebrauch der abführenden Mittel, um so eher angezeigt, je deutlicher Erkältung als ursächlicher Moment zu betrachten ist, und die Haut anhaltend trocken und spröde bleibt.

Von äufseren örtlichen Mitteln ist bei dem gewöhnlichen Erysipelas wenig zu erwarten; dieses gilt besonders von den feuchten und nassen Mitteln, die selbst höchst schädlich werden und zum Zurücktreten desselben Veranlassung geben können, vor denen man sich daher auf das sorgfältigste zu hüten hat. Indessen ist es bei einem jeden einfachen fieberhaften Erysipelas wünschenswerth, dafs es bald so stark als möglich hervorkommt, weil sich danach die allgemeinen Zufälle in der Regel mindern. Dieses befördert aber nichts besser als trockne Wärme. Man halte daher den Theil, an welchem sich die Rose befindet, warm,

schütze ihn gegen die Einwirkung der äufseren Luft, lege selbst trockne Kräuterkissen von Chamillenblüthen, Weizenkleie, Hasen- oder Kaninchenfelle, feinen Wachstaffent etc. auf, um die unmerkliche Hautausdünstung zu befördern, wenn der Theil anders nicht so empfindlich ist, dafs jede äufsere Berührung desselben höchst unangenehm wird. Man will das warme Mehl äufserlich aufgelegt, sehr wirksam gefunden haben (Leroy). Alle Salben, zusammenziehende Mittel, Bähungen mit spirituösen Dingen etc. sind zu vermeiden, und können leicht sehr nachtheilig werden.

Am Ende einer besonders etwas heftigen Rose bleibt in der Regel, wenn gleich im Ganzen die Hautentzündung zertheilt ist, eine ödematöse Geschwulst des Theiles zurück. Sie weicht indessen gewöhnlich bald einem örtlichen und allgemeinen diaphoretischen Verfahren, und bringt dieses nicht bald Nutzen, einem leichten Brechmittel. Übrigens mufs selbst dann noch der Theil sorgfältig vor Erkältung geschützt, und äufsere nasse zusammenziehende Mittel vermieden werden; man hat jetzt noch nach dem plötzlichen Verschwinden eines solchen Ödems üble Zufälle, Affectionen innerer Theile entstehen sehen.

Noch mufs hier etwas über das Besprechen der Rose gesagt werden. Es steht dieses bekanntlich beim gemeinen Manne im Rufe eines untrüglichen Mittels dagegen, und dafs es in der

That sehr wirksam ist, Entzündung und Schmerzen außerordentlich schnell verschwinden macht, haben mehrere neuere Erfahrungen bewiesen. (Kuntzmann in Hufeland's Journal von 1810. St. 10. October p. 102. Wolfarts medic. chirurg. Wochenblatt, erster Jahrgang p. 1505). Natürlich ist das Besprechen nichts anders, als eine Art des Lebensmagnetismus oder Mesmerismus. Das Verfahren dabei ist folgendes. Man fährt mit der flachen Hand in einer solchen Richtung, daſs ihr innerer Rand der Entzündung etwas näher als der äuſsere ist, in der Entfernung von etwa 1½ Zoll, mehreremale hinter einander über den von der Rose befallenen Theil herab, und haucht auch öfter an verschiedenen Stellen den Theil an. Diese Manipulation kann man wohl ¼ Stunde fortsetzen. Man muſs dabei aber den festen Willen zu helfen haben, und seine Gedanken einzig auf den Gegenstand richten. Thut man dieses nicht, so ist das Verfahren ohne Erfolg, daher die Zertheilung auch nicht erfolgt, wenn der Magnetiseur sich unwohl befindet, oder sein Gemüth sehr bewegt ist. In den meisten Fällen sollen die Schmerzen in dem Kranken Theile sich auf der Stelle legen, die Entzündung nicht weiter kriechen, und sehr bald gänzlich verschwinden. Wenn deutliche Zeichen schadhafter Stoffe in den ersten Wegen vorhanden sind, so soll man nach den Umständen, Brech-

mittel

mittel oder Abführungsmittel dem Besprechen der Rose vorhergehen lassen.

B. Die entzündliche Rose (*Erysipelas phlegmonodes*). Die örtlichen Symptome deuten hier auf groſse Heftigkeit der Entzündung und auch das begleitende Fieber hat einen wahrhaften und starken inflammatorischen Charakter. Hier paſst dann ein antiphlogistisches Heilverfahren, und selbst Blutausleerungen. Indessen muſs man bei keiner andern Entzündung mit diesen behutsamer seyn, als bei der Rose, und um so mehr, wenn zu gleicher Zeit gallichte Erscheinungen vorhanden sind. Gemeiniglich sind örtliche Blutausleerungen hinlänglich, man setzt Blutigel hinter die Ohren, und ist selbst zuweilen genöthigt diese zu wiederholen. In der Regel ist es nur die Gesichtsrose, die einen so heftigen Grad erreicht, daſs Blutausleerungen dagegen angezeigt sind, und hier vermehren besonders Zeichen einer entzündlichen Mitleidenschaft des Gehirnes, daher heftige Kopfschmerzen, starkes Pulsiren der Carotiden, Irrereden und Schlafsucht, die Indication dazu. Hier ist dann auch zuweilen ein kleines allgemeines Aderlaſs nöthig. Hierdurch wird allerdings dem stets mit Gefahr verbundenen Ausgang der Eiterung vorgebeugt. Nach hinlänglichen Blutausleerungen passen dann die andern kühlenden Mittel, Salpeter, Salmiac, Riverscher Trank mit Brechweinstein, kühlende Abführungsmittel, Sauer-

honig unter das Getränk, in Verbindung mit einem auch im übrigen antiphlogistischen Regim. Bei gleichzeitigen offenbar gallichten Symptomen, bricht man unmittelbar nach den Blutausleerungen. Je mehr das Gehirn leidet, desto eher paſst auch die ableitende Methode durch Fuſsbäder, Blasen- und Senfpflaster an die Waden etc. jedoch nur nach hinlänglichen Blutausleerungen. Hat man durch diese Mittel den heftigen entzündlichen Zustand gehoben, so tritt die Behandlung der gewöhnlichen Rose, daher gegen das Ende ein warmes Verhalten und der Gebrauch der diaphoretischen Mittel, der warmen Theeaufgüsse, selbst des essigsauren Ammonimus ein.

Bei dieser entzündlichen Rose erfordert die Anwendung der äuſseren Mittel nicht so groſse Behutsamkeit. Warme feuchte Umschläge, mit flanellenen Tüchern gemacht, die man vorher in Malvenblüthenabkochung, Cicuta und Hyoscyamusabsud, und wohl am besten in einen starken Fliederblüthenthee getaucht hat, lindern bedeutend die starken Schmerzen und die Geschwulst. Man kann hier selbst durch Bleimittel (Gullardsches Wasser) die nur allzu heftige Entzündung zu beschränken suchen, daher vielleicht den Ausgang derselben in Eiterung verhüten, die freilich in andern Fällen höchst nachtheilig und selbst gefährlich werden können. Nur müssen diese äuſseren Mittel ja nicht länger fortgesetzt werden, als der wahrhaft entzündliche Charakter fortdauert.

C. Die nervöse Rose. Sie wird nach den Regeln des Nervenfiebers behandelt, welches nach seinen verschiedenen Graden und Arten sich damit verbinden kann. Zu gleicher Zeit ist hier aber auch häufig ein gastrischer Charakter vorhanden, daher Brechmittel und selbst abführende Mittel, jedoch letztere mit großser Behutsamkeit angewandt, selten zu entbehren sind. Sehr häufig nehmen gewöhnliche catarrhalische und rheumatische Rosen nach einiger Dauer gegen das Ende einen solchen nervösen Charakter an, wo dann die heftige Röthe sehr blaſs, die Geschwulst aber desto stärker wird. Hier ist dann der Campher, wie überhaupt bei allen nervösen Rosen nach den Umständen in kleineren oder gröſseren Gaben, ein vortreffliches Mittel. Man wendet ihn auch äuſserlich, als Zusatz zu den Kräuterkissen an. Bei hohen Graden irritabler Schwäche und sehr bedeutenden örtlichen Schmerzen reiche man Opium, jedoch nur in kleinen Gaben (alle 4 Stunden zu Gr. $\frac{1}{4}$ bis Gr. ß) allenfalls in Verbindung mit Campher. Dabei muſs aber nothwendig der Leib offen erhalten werden. Einige rathen auch zu dem Gebrauch des versüſsten Quecksilbers, wenn die Geschwulst sehr stark ist und offenbar viele lymphatische Feuchtigkeiten extravasirt sind. Auſserdem thun hier die Brechmittel nicht um schadhafte Stoffe auszuleeren, sondern wegen ihrer heftigen nervenerschütternden Kraft, ausge-

zeichnet gute Dienste. Je mehr übrigens die Rose den nervösen Charakter hat, desto gröſser ist die Gefahr des Zurücktretens, daher hier groſse Sorgfalt, daſs sich der Kranke den leidenden Theil nicht erkältet, der Einwirkung der äuſseren Luft nicht aussetzt, und Vermeidung aller äuſseren nassen feuchten Mittel nöthig ist.

D. Die fauligte Rose (*Erysipelas putridum malignum*). Wird nach den Regeln des Faulfiebers behandelt. Arnica und Schwefelsäure beweisen sich besonders wirksam. China wird in der Regel nicht eher vertragen, bis eine Menge fauligter Stoffe, die hier fast immer im Darmkanal vorhanden sind, mit Behutsamkeit ausgeleert sind. Die Neigung der örtlichen Entzündung zum Brande ist hier stets sehr groſs, und oft bricht dieser ohne alle Rettung aus. Er wird nach den Regeln der Chirurgie durch Einschnitte, Einstreuen von Chinapulver, aromatischem Calmus, und wenn er nur oberflächlich ist, allein einzelne Brandblasen auf den Theile aufgeschossen sind, der bei weiten häufigere Fall, durch Abwaschung mit Chinaabkochung, Campherspiritus etc. behandelt.

E. Die zurückgetretene Rose. Wie dieses eigentlich zu verstehen ist, davon war schon oben die Rede (p. 188). Die Ursachen sind entweder Eigenthümlichkeit der Entzündung, die zuweilen ausnehmend flüchtig ist, und wo dann die

leichtesten unbedeutendsten Ursachen, z. B. die unbedeutendste Erkältung, das Zurücktreten veranlassen; oder die unvorsichtige Anwendung äufserer zusammenziehender, überhaupt feuchter Mittel, starke örtliche Erkältung, heftige Leidenschaften, Schreck, Ärger etc. Die Gefahr ist hier immer grofs, um so gröfser, je wichtiger der leidende innere Theil ist. Man mufs hier zuerst suchen die Rose auf ihrer alten Stelle wieder zum Vorschein zu bringen. Man hat hierzu besonders eine heftige Reizung der Stelle empfohlen, daher Einreiben flüchtiger Salbe, selbst der Cantharidentinctur, anhaltendes Reiben mit einem flanellenen in warmes Wasser getauchten Lappen, trockne Schröpfköpfe. Auch spanische Fliegen- und Senfpflaster sind zu diesem Entzweck sehr zu empfehlen, nur lege man sie nicht unmittelbar auf den vorher ergriffenen Theil, sie machen hier leicht eine zu starke, selbst in Brand übergehende Entzündung, lieber so viel als möglich in seine Nähe, daher bei der zurückgetretenen Gesichtsrose in den Nacken und hinter die Ohren. Selbst Siarificationen an der Rothlaufstelle hat man vorgenommen, und in diese noch Cantharidenpulver eingestreuet. Auch lauwarme Bäder sind sehr wirksam. Innerlich giebt man nach den Umständen Campher in grofsen Gaben, Moschus, flüchtiges Hirschhornsalz etc. Oft ist ein Brechmittel das sicherste Mittel, um die Entzündung auf der

Haut wieder zum Vorschein zu bringen. Aufserdem mufs der Zufall nach seiner Eigenthümlichkeit behandelt werden. Gewöhnlich ist er entzündlich, dann passen Aderlässe und ein antiphlogistisches Verfahren.

F. Der habituelle Rothlauf. (*Erysipelas habituale.*) Die Neigung zu öfteren, nicht selten periodisch wiederkehrenden Rosen, wird nach ihren verschiedenen Ursachen auf verschiedene Art gehoben. Ist daran allein grofse örtliche Empfindlichkeit und Schwäche des Hautorganes Schuld, in welchem Falle die Rose in der Regel stets an der nämlichen Stelle entsteht, so sucht man nach und nach auf eine vernünftige Weise die Haut an ihr zu stärken und abzuhärten; setzt sie daher öfter der äufseren immer kälteren Luft aus, macht kalte Umschläge, zuletzt sogar von Eis und Schnee auf sie, wäscht sie mit spirituösen Mitteln, besonders Campherspiritus. Ist zugleich die ganze Haut schwach und empfindlich, überhaupt die festen Theile schwach und atonisch, so tritt die Behandlung der chronischen habituellen Rheumatismen ein (vid. p. 43). Fallt sie mit Anomalien der Menstruation oder auch der Hämorrhoiden zusammen, so dafs sie sich jedesmal zeigt, wenn diese eintreten sollten, so mufs man diese Ausleerungen in gehörigen Gang zu bringen suchen. Verstopfungen und Desorganisationsfehler in der Leber und den übrigen Eingeweiden des Unterleibes, er-

fordern die Anwendung auflösender Mittel, sind aber freilich oft unheilbar. Besonders gute Dienste haben öfter gethan: gelinde Abführungsmittel von Weinsteinrahm, gelinde auflösende Mittel, Seife, Ochsengalle, geblätterte Weinsteinerde, *extractum taraxaci* und *graminis* mit *tartarus tartarisatus*, das Gelbe vom Ey, die Erdbeeren-, Weintrauben-, Möhrensaftcur, überhaupt eine vegetabilische Kost, verbunden mit öfterer mäſsiger Bewegung, zumal durch Reiten, sorgfältiger Vermeidung aller Gemüthsbewegungen und lauwarmen Bädern. Die Rose bei alten cachectischen Leuten ist in der Regel eher heilsam, wenigstens verfallen sie meistens in schwere Krankheiten und sterben bald, wenn sie aufhört zum Vorschein zu kommen. Man thue daher nichts um den Ausbruch einer solchen Rose zu hindern. Allenfalls kann man den scharfen Stoffen durch Fontanellen, Haarseile und Schwefelbäder suchen eine andre Richtung zu geben.

G. Die Blatterrose (*Erysipelas pustulosum*). Sobald sich Blattern auf einer Rose zeigen, sticht man die Blasen mit einer Nadel auf, drückt die darin enthaltene Feuchtigkeit aus, und wischt sie mit einem Schwamme ab. Der Rath einiger, die Stelle mit *semen lycopodii* zu bestreuen, scheint nicht ganz zweckmäſsig. Übrigens wird diese Rose wie jede andre nach ihrem verschiedenen Charakter behandelt. Da aber meistens das Fieber ge-

linde ist, und sie bei alten cachectischen Subjecten mit zäher verdorbener Lymphe entsteht, so ist in der Regel die innere Anwendung der Antimonialmittel und selbst des versüſsten Quecksilbers zweckmäſsig. Daſs hier nicht die sehr heftige acute Gesichtsrose hingehört, auf der gar nicht selten einzelne Blasen aufschieſsen, ist schon oben erinnert worden. Eben so wenig gehört das heilige Antonsfeuer hierher, welches nach den Regeln der fauligten und brandigten Rose behandelt wird. Der Zoster, Gürtel, die Zona, als eine Abart der Blatterrose, macht auch meistens einen chronischen Verlauf, und erfordert gleichfalls den fortgesetzten Gebrauch ausleerender, diaphoretischer, und die zähe scharfe Lymphe verbessernder Mittel, daher Antimonialia, Mercurialia, Tamarindenmolken, Holztränke, Queckenabkochung etc. Einige wollen beobachtet haben, daſs der Gürtel häufig einen mehr acuten, mit starkem Fieber verbundenen Verlauf machte, bei jungen robusten Subjecten entstand, und behandelten ihn ziemlich rein antiphlogistisch, sogar in der ersten Periode mit Blutausleerungen, späterhin diaphoretisch. (Marcus Entwurf einer speciell. Therapie. Tom. III. §. 68). Äuſserlich mache man hier zur Linderung der groſsen Empfindlichkeit und des heftigen Brennens, wie auch bei der gewöhnlichen Blatterrose, äuſserlich Breiumschläge, sanfte Fomentationen von Malvenabkochung mit Milch, süſsen Rahm, dem

Schleim von arabischen Gummi, selbst von Bleiwasser. Das Zurücktreten ist nicht zu fürchten. Haben sich durch das Platzen oder Aufstechen der Bläschen Krusten gebildet, so sucht man sie durch süfses Mandelöhl, Eyeröhl, süfsen Rahm, so bald als möglich zu erweichen und zum Abfallen zu bringen, damit die darunter befindliche scharfe Materie frei wird, nicht etwa um sich frifst und Excoriationen macht.

H. Die ödematöse Rose (*Erysipelas oedematodes*). Die Rosen womit ödematös und wassersüchtig angeschwollene Theile befallen werden, können und müssen sogar sogleich mit äufseren Mitteln behandelt werden. Es dienen hier Theden-Schufswasser, Gullardsches Wasser, andre Bleimittel etc. Ein in der That sehr wirksames Hausmittel sind frische Elsenblätter. Ist der Theil sehr ausgedehnt, so mufs man freilich Scarificationen machen, um das Wasser auszuleeren. Ein weiteres hierüber bei der Hautwassersucht.

I. Die in Eiterung übergegangene Rose. Geht die Rose in Eiterung über, so ist zwar häufig eine fehlerhafte Behandlung daran Schuld, zuweilen aber läfst es sich auf keine Weise verhüten, liegt in der eigenthümlichen Leibesbeschaffenheit des Kranken, dem eigenthümlichen Charakter der Rose, ja man hat selbst gesehen, wie oben gezeigt wurde, dafs der Ausgang stets unglücklich war, wenn die Eiterung nicht erfolgte. Sobald man

daher sieht, daſs sie nicht mehr zu verhüten ist, sich daher unter klopfenden Schmerzen und Horripilationen einzelne Stellen auf der Haut zu kleinen Bergen erheben, welche in der Mitte bald weich werden, und im Umfange hart bleiben, so legt man erweichende Cataplasmen auf, um den Absceſs bald möglichst zur Reife zu bringen, und öffnet ihn dann früh, damit sich der Eiter keine Fistelgänge im Zellgewebe bahnt. Die Eiterung ist in der Regel böse und langwierig; sondirt man die verschiedenen Öffnungen, so stöſst man mit der Sonde auf ein hartes, unempfindliches Polster, das verdorbene und verhärtete Zellgewebe. Man muſs hier die äuſsere Öffnung dilatiren, damit jenes verfaulte Zellgewebe heraus kann, denn eher ist nicht an Heilung zu denken. Auſserdem thut die äuſsere Anwendung der Bleimittel gute Dienste. Vogel empfiehlt das äuſsere Auflegen des gewöhnlichen Waschschwammes, wenn der Eiter sehr jauchigt ist, welchen dieser einsaugen, so das Geschwür rein erhalten und zur Heilung geschickt machen soll. Innerlich sind wegen Unreinigkeiten im Darmkanal im Anfang immer abführende Mittel nöthig, nach diesen giebt man Antimonialia (Spiesglanzwein) nach den Umständen mit Opium, und bei groſser Entkräftung die China.

K. Die scirrhöse Rose. Wird mit inneren und äuſseren zertheilenden Mitteln behandelt. Äuſserlich eine Salbe von Campher, Laugensalz

und Opium, Dämpfe von Weingeist, Succinum etc. öfteres starkes Reiben des Theiles mit Flanell, und ist die Verhärtung an den Beinen, Umlegen einer fest angezogenen flanellenen Binde (Reil). Innerlich ebenfalls Opium, Laugensalz etc. Sollte sich indessen die Verhärtung mehr oder weniger der Natur des Scirrhus nähern, so sey man mit den äufsern stark reizenden Mitteln behutsam.

L. Die Rose der neugebornen Kinder. Da dieser Krankheit nicht stets die nämlichen Ursachen zum Grunde liegen, so kann auch die Behandlung nicht stets die nämliche seyn. Bei deutlichen gastrischen Symptomen und einem hervorstechenden Leiden des Lebersystems, welche sehr häufig mit der Krankheit verbunden sind, dienen Abführungsmittel, besonders aus versüfstem Quecksilber mit Rhabarber, *electuarium e senna compositum*, eröffnende Klystiere und leichte Brechmittel. Überhaupt ist es sicher im Verlauf der ganzen Krankheit höchst zweckmäfsig, für eine gehörige Unterhaltung der Darmausleerungen Sorge zu tragen. Leidet das Nervensystem hervorstechend, hat daher das Übel mit Krämpfen befallen, oder entstehen diese späterhin, ist das begleitende Fieber mehr nervöser Art, dann dienen Aufgüsse von Baldrian, Moschus, Bilsenkrautextract, Zinkblüthen, und lauwarme Bäder, allenfalls von Milch, und bei den bedeutenderen Krampfzufällen selbst mit *Sal tartari* nach Stütz; wobei aber freilich

große Vorsicht und besonders schnelles Abtrocknen beim Herausnehmen erfordert wird, um stets höchst nachtheilige Erkältung zu vermeiden. Ist die wahrscheinliche Ursache Erkältung, so reicht man essigsaures Ammonium, *liquor ammonii anisatus* und selbst Campher. Bei deutlich fauligtem Charakter des Fiebers, dunkler Röthe der Entzündung und Neigung zum Brande, passen Chinaextract und vorzüglich auch Chinaklystiere. Vielleicht wäre hier auch etwas vom *Kali muriaticum oxigenatum* zu erwarten, zu Gr. j *pro dosi.* Das versüßte Quecksilber, nicht in der Absicht, um dadurch zu purgiren, verdient hier sicher auch angewandt zu werden, um so mehr, je deutlicher die Entzündung lymphatischer Natur ist, daher langsam verläuft, von einem Theil zum andern fortläuft, die Form der Blatterrose hat, und zu Durchschwitzungen, daher Ödem, und Verhärtung neigt.

Verschiedene dieser Mittel können bei zugleich eintretenden Indicationen auch mit einander verbunden werden. Natürlich müssen zu gleicher Zeit alle äußeren Schädlichkeiten sorgfältig entfernt werden; man daher für eine frische reine Luft, gesunde Nahrung, trockne Wärme, große Reinlichkeit in der Kleidung und den Umgebungen Sorge tragen, Zugluft und andre Ursachen der Erkältung vermeiden.

Äußerlich sucht man die Entzündung durch

Auflegung von trocknen Kräutersäckchen aus Chamillen, allenfalls mit Campher zu zertheilen. Lauwarme Cataplasmen und Umschläge, die von einigen empfohlen werden, scheinen nicht zweckmäſsig; sie werden zu leicht kalt, und sicher ist nichts schädlicher, als eine solche feuchte Kälte. Drohet aber der Brand, oder ist er gar schon ausgebrochen, so macht man Umschläge von starker Chinaabkochung mit rothem Wein, Campherspiritus, Allaunauflösung etc. Die Eiterung wird mit den gewöhnlichen balsamischen Mitteln behandelt. Verschwindet die Röthe, und bleibt nur noch eine gewisse Härte und Steifigkeit des Theiles zurück, so sind Einreibungen der flüchtigen Salbe mit oder ohne Opium, der ätherischen Öhle etc. zweckmäſsig. Sollte es nicht zweckmäſsig seyn, dergleichen Einreibungen vorzugsweise auf die Lebergegend zu machen?

M. Die Verhärtung des Zellgewebes. Sie erfordert ähnliche Mittel, wie die Rose der neugebornen Kinder, mit der sie überhaupt nahe verwandt ist. Innerlich hat man Brechweinstein in kleinen Gaben, Brechwein zu 4 bis 6 Tropfen, bei bedeutenden Krampfzufallen nervenstärkende Mittel, *Liquor cornu cervi succinatus*, Moschus, Schwefeläther empfohlen (Moscati, Stütz). Hiermit das versüſste Quecksilber zu verbinden, würde auf jeden Fall rathsam seyn. Mehr als von den inneren, ist von den äuſseren Mitteln zu er-

warten. Dahin gehören Blasenpflaster an die Waden und andere Theile, an denen sich das Übel befindet; sie bewiesen sich in einigen Fällen sehr wirksam, man bemerkte, dafs die Füfse unmittelbar darauf weicher wurden, besonders die Fufssohlen ihre natürliche Beschaffenheit wieder bekamen. Lauwarme Bäder mit *Herba salviae* und andern aromatischen Kräutern bereitet. Dampfbäder, Bähungen, Räucherungen; man reibt die Theile mit warmen Flanell, an welchen man vorher aromatische Dämphe hat gehen lassen. Die französischen Ärzte legen das Kind auf ein lockeres Weidengeflechte, und setzen dieses über ein mit heifsem Wasser angefülltes Gefäfs, welches sie zwei- bis dreimal täglich jedesmal eine Stunde lang wiederholen. Im Findelhaus zu Florenz wird das Übel mit vielem Glück durch äufsere Wärme, daher Einwickeln in erwärmte wollene Decken, und Einreibung einer mit Kalch bereiteten flüchtigen Salbe behandelt (E. Loder Bemerk. über die ärztliche Verfassung etc. in Italien p. 341). Sollte nicht auch von Mercurialfrictionen manches zu erwarten seyn?

N. Die Frostbeulen. Man verhütet ihr Entstehen, wenn man die äufsere Haut an die Kälte gewöhnt, sich daher nicht zu warm hält, auf eine vernünftige Weise die Haut abhärtet. Der Gebrauch der Fufssäcke, Pelzhandschuhe, Wärmflaschen, Nasen- und Ohrenfutterale, einer über-

mäſsig warmen Bekleidung, der warmen Waschwasser etc. muſs daher um so mehr vermieden werden, je gröſser die Neigung dazu ist. Solche Personen müssen sich auch besonders niemals schnell aus der Kälte in die Wärme begeben. Die Behandlung der nicht eiternden Frostbeulen ist rein empirisch, bald hilft dieses, bald jenes Mittel, daher man mehrere derselben kennen muſs. Ist die Entzündung sehr heftig und mit allgemeinem Fieber verbunden, so muſs man zuweilen selbst Blutigel auf den leidenden Theil und andre Antiphlogistica anwenden. Bei geringerer Heftigkeit, oder wenn diese durch Blutausleerungen schon gemindert ist, zeigt sich wohl die Kälte am wirksamsten. Man taucht den leidenden Theil mehreremale einige Minuten lang in eiskaltes dem Gefrieren nahes Wasser, trocknet darauf das Glied wohl ab, bedeckt es mit Wachstaffent oder feinem Leder, und hütet es sorgfältig vor der äuſseren Luft. Dieses wiederholt man so oft, bis die Frostbeule verschwindet, welches gemeiniglich nach vier Tagen geschieht. Zu dem nämlichen Entzweck kann man auch Eis und Schnee anwenden. Man bedeckt die Theile damit, läſst die Füſse oder Hände in damit angefüllte Gefäſse halten, und zwar so lange, bis der Kranke heftige Schmerzen empfindet; je länger er es aushalten kann, je besser. Bei zu Koliken, Husten, Blutflüssen, Congestionen nach dem Kopfe geneigten, nicht an

die Kälte gewöhnten, überhaupt sehr reizbaren, empfindlichen Kranken, erfordert das Mittel grofse Behutsamkeit, ist aber stets ausnehmend wirksam. Man sah die Frostbeulen danach sehr schnell verschwinden und niemals wiederkehren. Waren die Schmerzen sehr heftig, so nützte das Mittel weniger, vermehrte selbst wohl die Entzündung. Auch das Einreiben irgend eines fetten Öhles über Feuer, und darauf dann die starke Einwirkung der Wärme eines Kohlenfeuers auf den leidenden Theil, bis es der Kranke nicht mehr vor Schmerzen aushalten kann, hat gute Dienste gethan. Je unempfindlicher der leidende Theil ist, desto eher passen stark reizende, zusammenziehende, stärkende örtliche Mittel, daher Theden Schufswasser, mit Wasser verdünnte Salzsäure, Campherspiritus, Bernsteinessenz, Bleisalbe und Wasser, der Dampf von heifsem Essig, Urin, allein oder mit Kalkwasser, warme Senfbäder, Terpentin, Steinöhl, Myrrhenessenz etc.

℞ *Liquor. ammon. caustic.* ℥ ij.
Petrol. ℥ j.
M. S. Zum Einreiben.

Sind die Frostbeulen sehr stark entzündet und zu gleicher Zeit sehr schmerzhaft, so thun mehr erweichende, beruhigende Mittel gute Dienste, als: Althäsalbe mit Opiumtinctur, Terpentinöhl mit Cacaobutter oder Hirschtalg, Umschläge von faulen Äpfeln oder von zerquetschtem Hauslauch,

frische

frische zerriebene Möhren mit dem Gelben vom Ey und etwas Myrrhen, eine Salbe von Speck, gelbem Wachs, Pech und süſsem Mandelöhl mit einander zusammen geschmolzen; eine ähnliche Salbe aus vier Loth Bockstalg, zwei Loth gelbem Wachs, einem halben Loth gelben Harz, einem Loth Terpentin und einem halben Loth Baumöhl, bei gelinder Wärme zusammen geschmolzen. Alle diese Mittel legt man theils auf Leinwand oder Leder gestrichen mehreremale täglich frisch auf, theils reibt man sie gelinde auf die afficirte Stelle ein. Endlich hat sich noch die Electricität und in den neuesten Zeiten der animalische Magnetismus, zumal an einem Paquet aber auch das Besprechen, wie bei einer gewöhnlichen Rose, wirksam bewiesen.

Ist die äuſsere Haut auf der Frostbeule spröde, hart und aufgesprungen, so thun Fomentationen von zwei Theilen Campherspiritus und einem Theil Bleiessig gute Dienste. Zeigen sich im Winter die ersten Spuren der wiederkehrenden Frostbeulen, so beugt zuweilen eine anhaltende Befeuchtung mit Terpenöhl und Campherspiritus dem Ausbruche derselben vor.

Die eiternden Frostbeulen vertragen durchaus keine erweichenden Mittel. Das Geschwür selbst verbindet man mit Digestiv- oder Bleisalbe, welcher man nach den Umständen etwas rothen Präcipitat zusetzen kann. Auch das Befeuchten mit

Campherspiritus, Blei- und Kalkwasser, und der Dampf von warmen Essig thun gute Dienste. Bei einiger Unempfindlichkeit und schwammigtem Ansehen, befördert selbst das tägliche Berühren der Ränder des Geschwüres mit Höllenstein die Heilung. Dabei muſs das leidende Glied ruhig, sind es die Beine, diese in horizontaler Lage gehalten, und durch Überlegen von Wachstaft und Leder sorgfältig gegen die äuſsere Luft geschützt werden. Die meistens im Umfange des Geschwüres stattfindende Entzündung wird wie die gewöhnlichen Frostbeulen besonders mit Steinöhl behandelt. Hat die Eiterung schon lange gedauert, so thut man gut, ehe man die Heilung unternimmt, eine Fontanelle zu legen. Sind an der Hartnäkkigkeit innere venerische, scorbutische, scrofulöse Schärfen Schuld, die sich auf das Geschwür geworfen haben, so werden diese zugleich mit inneren Mitteln behandelt.

Von den fieberhaften Hautausschlägen im Allgemeinen

Die fieberhaften Hautausschläge bestehen ihren sichtbaren Erscheinungen nach, in einer veränderten Vegetation des Hautorganes, womit sich ein deutliches Allgemeinleiden unter der Form des Fiebers verbindet. Ihre äuſsere Form ist allerdings sehr verschieden, doch lassen sie sich danach unter drei groſse Hauptklassen bringen. Diese sind:

1) Flecken (*Maculae*). Die äuſsere Haut zeigt allein eine Veränderung der Farbe, ohne daſs man eine sichtbare Erhabenheit bemerkt. Dahin gehören der gewöhnliche Scharlach, die Petechien.

2) Erhöhungen (*Papulae*). Die Haut erhebt sich in bald gröſsere, bald kleinere Hügelchen, und verändert zugleich ihre Farbe. Dahin sind zu rechnen: die Masern, Rötheln, das Nesselfieber und die Essera.

3) Hülsigte Hauterhöhungen (*Pustulae*). Die Oberhaut erhebt sich von der darunter liegenden Cutis, und bildet eine Hölung, die sich mit Lymphe, Eiter, oder auch wohl Luft anfüllt.

Dahin gehören: die Blattern, der Pemphigus, das Friesel, die Schwämmchen.

Allerdings stehen sie den Hautentzündungen sehr nahe, sind wohl selbst, wenigstens die meisten von ihnen, ihrem Wesen nach entzündlicher Natur. Auf jeden Fall ist dieses aber stets eine ganz eigne, vom Lymphgefäſs ausgehende, daher wenn man will falsche Entzündung, wie sie dieses auch schon vermöge der Structur der Haut und vermöge ihrer Ursache, einer eigenthümlich veränderten Mischung der lymphatischen Feuchtigkeiten, seyn muſs. In der That machen die Exantheme alle die verschiedenen Ausgänge anderer Entzündungen, Eiterung, Brand, am häufigsten aber vermöge der Natur der Entzündung, krankhafte Absonderungen, Durchschwitzungen oder Extravasat in der Haut.

Den Namen der Hautkrankheiten hat man ihnen deswegen gegeben, weil sich die sichtbaren Erscheinungen derselben auf der Haut zeigen; sie sind aber deswegen keinesweges als örtliche Affectionen zu betrachten. Vielmehr entstehen sie durch gewisse äuſsere oder innere bestimmte Einwirkungen, wodurch das ganze lymphatische Gefäſssystem auf eine eigenthümliche Art afficirt wird, und die Lymphe eine krankhafte Mischungsveränderung ebenfalls eigenthümlicher Art erleidet. Diese fehlerhaften Stoffe haben dann eine entschiedene Neigung nach der Haut zu gehen, und

hier die Erscheinungen der verschiedenen Hautausschläge hervorzubringen.

Mit dem Wesen, der eigentlichen Natur dieser fehlerhaften Mischung sind wir übrigens sehr wenig bekannt. Wir wissen nicht welche bestimmte chemische Mischungsveränderungen die Lymphe erleiden muſs, um die verschiedenen Arten der Hautausschläge hervorzubringen. Manche neuere Ärzte sehen darin zu sehr oxydirte Lymphe (Autenrieth); andere lockeren nur mit wenigem Sauerstoff gebundenen Stickstoff, wo dann ihre Verschiedenheiten aus mannichfaltigen abnormen Verbindungen des Stickstoffes, Wasserstoffes und Kohlenstoffes hervorgehen sollen. Noch andre behaupten, sie seyen belebter Natur, unvollkommene, neu auf der Haut entstandene thierische Organisationen (Reimarus, Harles). Diese mehr oder weniger scharfsinnigen pathologischen Untersuchungen haben aber alle bis jetzt zu so wenig erwiesenen Resultaten geführt, und daher auch so wahren Nutzen für die Therapie gehabt, daſs es unnöthig ist, sie hier weiter zu würdigen.

Dieser Meinung, daſs die Exantheme durch einen aus der ganzen Masse der Säfte nach der Haut abgesetzten Stoff erzeugt werden, hat man in neueren Zeiten widersprochen. Stieglitz (Versuch einer Prüfung und Verbesserung der jetzt gewöhnlichen Behandlung des Scharlachfiebers p. 126) behauptet, die exanthematischen Stoffe re-

sidiren vom Anfang an im Hautorgan, und machen da ihre unbemerklichen Fortschritte, bis sie das eigenthümliche Fieber zu erregen im Stande seyn. Mit dem Ausbruche der Masern, Blattern und des Scharlachfiebers werde der Haut nichts von entfernten Orten her zugeführt, sondern im Hautorgan gehe, unter Einwirkung der Fiebererschütterungen, eine Reihe von sichtbaren und unsichtbaren Veränderungen vor, deren ursprüngliche Keime sich schon da vorfinde, und allein aus sich selbst Zuwachs nehme. Niemals trete etwas zurück, versetze sich, oder werde zurück gehalten. Werde das Exanthem bleich und verschwinde, so sey das dabei bemerkte Übelbefinden nicht Folge, sondern Ursache des Bleichwerdens und Verschwindens. Die Ursachen seyen gewisse fieberhafte und krampfigte Zustände, die die Haut zusammenschrumpfen und ihre Thätigkeit hemmen. Bringe man das Fieber wieder in Ordnung, so höre der krampfigte Zustand der Haut auf, und das Exanthem regulire sich von selbst.

Daſs aber wirklich das Contagium von dem ganzen Körper, nicht allein von dem Hautorgan aufgenommen, der ganzen Masse der Säfte beigemischt, bei der Eruption aus der Säftemasse auf die Haut geworfen wird, und wirklich zurücktreten kann, beweisen folgende Punkte.

1) Den Contagien liegt eine Materie zum Grunde, die von auſsen kommt und unmöglich

anders als durch Einsaugung in die Haut aufgenommen werden kann. Es ist nun aber nicht einzusehen, warum diese Materie nicht eben so gut wie jede andre eingesogene, den Gesetzen der Circulation unterworfen seyn soll; unmöglich anzunehmen, daſs die einsaugenden Gefäſse sie bloſs bis in die Haut und nicht weiter führen.

2) Man kann nicht behaupten, daſs die Wirkung der Resorption in der Haut durch das Exanthem selbst gestört, gehemmt ist, denn indem dieses wirklich da ist, resorbiren die Hautgefäſse andere Stoffe, die von auſsen applicirt werden, oder in der Haut befindlich sind, z. B. den Pokkeneiter aus den Blatterpusteln.

3) Das Contagium wird bei der Blattereinimpfung doch anfänglich nur einer einzigen kleinen Stelle der Haut mitgetheilt, erscheint nachher beim Ausbruch plötzlich über den ganzen Körper, und verbreitet sich nicht etwa allmählig vom Orte der ersten Ansteckung an über diesen. Wie ist dieses jener Meinung nach zu erklären.

4) Der Blattern Geruch aus dem Munde, der den Kinderblattern, und die catarrhalischen Zufälle die den Masern oft so lange vorhergehen, beweisen einen vor dem Ausbruch durch den ganzen Körper verbreiteten Stoff.

5) Wie kann die Hautaffection die Ursache des Fiebers seyn, da dieses vor der Eruption, und eher die allermindeste sichtbare Veränderung in

der Haut vorgegangen ist, eintritt, ja sogar wohl in den leichteren Fällen offenbar gelindert wird, bei den Blattern selbst nicht selten ganz aufhört, sobald die Eruption geschehen ist. Nach obiger Meinung müfste es doch wohl umgekehrt seyn? Wollte man sagen, wenn auch nichts in und auf der Haut bemerkt werden kann, so ist doch etwas darin und darauf, so könnte man auf diese Art auch die Existenz der Gespenster beweisen.

6) Oben ist gezeigt worden, dafs es exanthematische Fieber ohne Exanthem giebt. Hiervon kann doch unmöglich die Hautaffection die Ursache seyn; man müfste dann wieder eine durchaus nicht sinnlich bemerkbare annehmen.

7) Es giebt fieberhafte Contagien, die sich offenbar erst in der Blutmasse erzeugen, und sich dann auf die Haut werfen, z. B. der Friesel, die Petechien. Wird es hieraus nicht wahrscheinlich, das Blattern-, Masern- und Scharlachgift sich gleichfalls in der Säftemasse erzeugen, nur mit dem Unterschiede, dafs hier die Fermentation in den Säften durch etwas von aufsen hereingekommenes, nicht in dem Körper selbst erzeugtes, hervorgebracht wird?

8) Man hat beobachtet, dafs nach Masern zuweilen angeschwollene Drüsen zurückbleiben, und wenn diese nach einiger Zeit zertheilt werden, so entsteht eine neue Masernkrankheit (Richter). Zeigt das nicht sehr deutlich einen materiellen

Masernstoff an, der aus der Drüse entfernt, nach der Haut dringt?

9) Es ist schwer einzusehen, wie man den Beinfraſs, die Schwindsucht und andere Krankheiten, die zuweilen auf die fieberhaften Exantheme folgen, erklären kann, wenn man nicht ein Zurücktreten des Exanthemes annimmt. Wenn chronische Hautkrankheiten und Exantheme (Flechten, Krätze) offenbar zurücktreten, und wohl Jahre lang andauernde Beschwerden machen, die oft schnell verschwinden, wenn der Hautausschlag wieder zum Vorschein kommt, so ist nicht einzusehen, warum dieses nicht auch bei den fieberhaften Exanthemen der Fall seyn soll.

Daſs diese pathologischen Untersuchungen für die Therapie von Wichtigkeit sind, und daher hier nicht übergangen werden durften, sieht man leicht ein.

Es ist nothwendig, alle fieberhaften Exantheme unter zwei groſse Abtheilungen zu bringen. Zu der ersten gehören diejenigen, welche auf einem bestimmten Miasma beruhen, daher entschieden ansteckend sind und unter allen Umständen einen ziemlich constanten, sich stets gleich bleibenden Verlauf machen. Die zweite begreift alle fieberhaften Hautausschläge unter sich, bei denen ein solches bestimmtes Miasma noch nicht erwiesen ist, die sich daher auch niemals so entschieden ansteckend zeigen, und keinen so regelmäſsigen Verlauf machen. Von beiden besonders.

A. Auf einem bestimmten Contagium beruhende, einen regelmäfsigen Verlauf machende fieberhafte Exantheme. Zu ihnen gehören die wahren und falschen Pokken, die Masern, das Scharlachfieber, die Rötheln. Das Contagium welches ihnen zum Grunde liegt, ist oft sichtbar darzustellen. Die Lymphe, der Eiter, die sich in den dadurch erzeugten Pusteln und Geschwüren finden, ist das Contagium selbst, vielleicht aber auch nur der Träger desselben. Ihr Ansteckungsstoff erzeugt sich allerdings in den daran Erkrankten, kann unter gewissen Umständen auf ganz Gesunde übertragen werden, und in diesen die nämliche Krankheit erzeugen. Indessen bedarf es dazu sicher nicht immer einer unmittelbaren Berührung, und es ist wohl falsch, diese Contagien unter die fixen Gifte zu rechnen. Vielmehr sind sie gewissermafsen in der Atmosphäre auflöslich, theilen dieser wenigstens die Eigenschaft mit, die Krankheit weiter zu verbreiten. Die Luft die daher solche Kranke umgiebt, wird ansteckend, und zwar nicht allein unmittelbar in ihrer Nähe, sondern bei günstigen, jedoch noch unbekannten Verhältnissen sehr im Grofsen, so dafs, zumal durch viele Kranke, die Atmosphäre einer ganzen Gegend ansteckend wird. Es ist sogar höchst wahrscheinlich, dafs zu gewissen Zeiten Mischungsveränderungen in der Atmosphäre vorgehen, sich in ihr ein Stoff erzeugt, vielleicht

auch nur frei wird, und daher jetzt in Wirksamkeit treten kann, der im Stande ist, unmittelbar auf einzelne Individuen zu wirken und jene Krankheiten zu erzeugen, daſs sich folglich jene Gifte selbst auſser dem menschlichen Körper reproduciren können. Wenigstens kann man sich nur auf diese Art das oft so schnelle und in ganzen Gegenden und Ländern gleichzeitige Entstehen mancher Masern-, Blattern- und Scharlachfieber-Epidemien erklären; und gleichfalls das eben so schnelle Verschwinden, wenn jene Verhältnisse der Atmosphäre sich wieder verändern. Man sieht daher in gewisser Rücksicht wirken die Contagien wie alle andern climatischen Einflüsse, und sind kaum von ihnen verschieden. Man sehe indessen die Sache nicht so an, als wenn sich wahres Masern- oder Blatterngift in der Atmosphäre erzeuge. Nur gewisse Verhältnisse können in ihr statt finden, die wenn sie auf den menschlichen Organismus wirken, eine Veränderung in ihm zu erzeugen vermögen, wodurch jene exanthematischen Krankheiten entstehen. Aber auch eine besondere individuelle Empfänglichkeit muſs hinzukommen, wenn die Ansteckung erfolgen soll, denn bei herrschenden Epidemien werden bei weiten nicht alle Individuen angesteckt, wenn sie sich auch noch so oft und lange der Einwirkung des Giftes aussetzen. Wie oft schlug sonst nicht die Einimpfung der Blattern fehl. Worin diese aber be-

steht ist völlig unbekannt. Die Wirkung der Atmosphäre zerstört den Ansteckungsstoff nach und nach, wenigstens behält dieser um so länger seine ansteckende Kraft, je sorgfältiger er davor gehütet wird. Auch die sauerstoffhaltigen Substanzen scheinen ihn leicht zu zerstören. Kuh- und Menschenpocken-Eiter mit Quecksilberoxyden zusammengerieben, verliert dadurch seine ansteckende Kraft. Auch der Nutzen der sauern Räucherungen zur Verhütung der Ansteckung, scheint dieses zu bestätigen. Die allgemeine sowohl als die örtliche Affection tritt zu sehr bestimmten Zeiten nach der Einwirkung des Contagiums ein, hält in ihrer Ausbildung bestimmte Perioden, und daher kann die Krankheit in vier sogenannte Stadien getheilt werden.

1) *Stadium infectionis.* Gleich nach der Einwirkung des Giftes auf den Organismus treten gewisse Erscheinungen ein, welche beweisen, daſs die Ansteckung wirklich statt gefunden hat. Man pflegt diese Zufälle auch die Vorboten zu nennen. Sie bestehen meistens in leichten Fieberbewegungen, Abwechselungen von Frost und Hitze, Kopfschmerzen, Schauder, Gliederreiſsen etc. Nicht selten leiden dabei die Ab- und Aussonderungen im Darmkanal; es entstehen daher gastrische Erscheinungen, Übelkeiten, Erbrechen, Aufstoſsen, übler Geschmack, übler Geruch aus dem Munde, verbunden mit belegter Zunge. Man hat daraus

schliefsen wollen, dafs die Ansteckung durch den Darmkanal geschieht. Häufig entstehen auch Einwirkungen auf die Sensibilität, daher leichte Convulsionen und andre Nervenzufälle. Die Dauer dieses Stadiums bis zum Ausbruch des Exanthems ist verschieden, jedoch bei den einzelnen Arten stets so ziemlich die nämliche.

2) *Stadium eruptionis.* Das Exanthem fängt an hervorzubrechen. Dieses geschieht bald langsamer, bald schneller. Das Allgemeinleiden wird allerdings häufig dadurch erleichtert, aber nicht selten vermehren sich auch alle Zufälle.

3) *Stadium suppurationis.* Einige, aber nicht alle Exantheme, gehen in Vereiterung über. Ist dieses nicht der Fall, so ist dieses Stadium das der ausgebildeten Krankheit.

4) *Stadium desquamationis.* Das Exanthem zugleich mit den Zufällen fängt nach und nach an zu verschwinden, dieses ist immer mit Abschuppung der Epidermis verbunden, die stets nach den einzelnen Arten etwas charakteristisches hat, deswegen höchst interessant und gleichsam als die örtliche Krise zu betrachten ist.

In der Regel ergreift diese Classe von Exanthemen nur einmal im Leben. Indessen giebt es hier Ausnahmen die Menge; es giebt wohl kein einziges unter ihnen, welches in seltenen Fällen nicht zuweilen an dem nämlichen Individuo ist beobachtet worden. Dahin gehört dann auch die

wichtige Beobachtung, daſs einige Contagien gegen andre, ihnen wahrscheinlich nahe verwandte schützen. Bis jetzt sind freilich die Schutzblattern die allein bekannten, vielleicht aber, daſs in der Folge noch mehrere ausfindig gemacht werden.

Ehe die bestimmte Form des Exanthems erscheint, geht stets ein deutliches mit Fieber verbundenes Allgemeinleiden vorher, und eher kann die Afterorganisation auf der Haut nicht entstehen. Die genaue Beobachtung und Natur dieses begleitenden Fiebers ist in therapeutischer Rücksicht besonders wichtig.

In den meisten und normalen Fällen ist es gelinde entzündlicher Natur oder *neutrius generis.* Es scheint in der That, als wenn der Reiz des Ansteckungsstoffes nicht zuerst auf das lymphatische Gefäſssystem, sondern auf die Blutgefäſse wirke, und in diesen eine Reaction hervorbringe, daſs jene, wodurch eigentlich das Exanthem ausgebildet wird, erst durch diese erfolge. Wenigstens ist ohne dieses vorhergehende Fieber weder das Contagium im Stande sich auszubilden, noch kann es nach der Haut gelangen und jene Afterorganisation machen. Ja selbst nur durch dieses Fieber wird sie dahin gebracht, gehörig zu verlaufen, daher beschränkt, und nach und nach zum Normalverhältniſs zurückgeführt. Das eigenthümliche Leiden des lymphatischen Gefäſssystems ist daher wohl ohne Zweifel dem Fieber untergeord-

net. Aber nicht immer ist das Fieber so gelinde entzündlich oder *neutrius generis*. Es kann auch in einem hohen Grade entzündlich, nervös, gastrisch und fauligt werden. Hieran sind andre zufällige Umstände, eigenthümliche Leibesbeschaffenheit des Kranken, zugleich wirkende schädliche Einflüsse, besonders aber die epidemische und endemische Constitution Schuld. Ob auch eine eigenthümliche Beschaffenheit des Contagiums dazu beiträgt, dieses folglich nicht in allen Fällen das nämliche ist, ist noch nicht entschieden, jedoch zweifelhaft, da Pockeneiter aus schlechten (nervösen, gastrischen) Pocken zur Einimpfung gebraucht, oft die besten Pocken hervorbringt. Solche zufällige Umstände wirken dann aber stets höchst nachtheilig auf die Entwicklung und auf den Verlauf der ganzen Krankheit ein, machen diesen innormal, bösartig und selbst lebensgefährlich.

Dieses führt auf die Beantwortung der wichtigen Frage: ist die Erscheinung des Exanthems als kritisch zu betrachten? In gewisser Rücksicht allerdings. Jene durch Einwirkung des Ansteckungsstoffes hervorgebrachte fehlerhafte chemische Mischung der Lymphe, und die auf diese Art erzeugten schadhaften Stoffe, müssen nothwendig nach der Haut abgesetzt werden, es kann dieses nach keinem andern Organ geschehen, und ist dieses nicht der Fall, so entstehen daraus gefähr-

liche und selbst tödliche Zufälle. Aber freilich geendigt ist die Krankheit damit noch nicht, selbst nur in den gelindesten Fällen werden das Fieber und die andern Erscheinungen dadurch gemindert, in den meisten dauern diese fort, nehmen sogar noch an Heftigkeit zu, und bei vollkommen ausgebildeten Ausschlägen können selbst gefährliche, tödliche Zufälle eintreten. Gewissermaſsen sind daher auch das Entstehen, Ausbrechen, Stehenbleiben und dann wieder Verschwinden dieser Exantheme, als verschiedene Perioden anzusehen, die die Krankheit in ihrem normalen Verlauf nothwendig durchlaufen muſs. Entsteht eine Störung in diesem Verlauf, so ist dieses zwar ein Beweis bedeutender innerer Störungen des Normalverhältnisses der thierischen Kräfte, aber auch die dadurch nicht ausgeleerte Materie des Hautausschlages kommt mit in Betracht, und hat sicher auch Antheil an den krankhaften Erscheinungen. Dieses wird schon daraus wahrscheinlich, daſs wohl bei keiner andern Krankheit die Störung des normalen, durch die Natur bestimmten Verlaufes, so nachtheilige Folgen hat, als bei diesen fieberhaften Hautausschlägen.

Fast möchte man jene Hautentzündungen, welche der Ansteckungsstoff hervorbringt, unvollkommene Krisen oder Metastasen nach der Haut nennen, deren Entstehung in der Eigenthümlichkeit der Krankheit liegt. Daſs indessen statt ihrer zuweilen

weilen vollkommene Krisen entstehen, beweisen die sogenannten *Febres exanthematicae sine exanthemate*. Man bemerkt nämlich zuweilen bei herrschenden Epidemien fieberhafter Hautausschläge alle Zeichen einer geschehenen Ansteckung, zu der Zeit aber, wenn das Exanthem hervorbrechen soll, erfolgt statt dessen ein starker Schweiſs und der Abgang eines trüben Urins, worauf sich der Kranke vollkommen wohl befindet, und auch meistens gegen die fernere Einwirkung des Contagiums gesichert ist. Hier wird wahrscheinlich die durch Einwirkung des Ansteckungsstoffes erzeugte fehlerhaft gemischte Lymphe auf einmal ausgeleert, es kommt nicht zu jener Hautmetastase. Dieses beweist besonders der deutlich nach Blattern riechende Schweiſs, ohne daſs diese ausbrechen, der zuweilen nach vorgegangenen Zeichen einer Blatternansteckung ausbricht.

Können zweierlei Exantheme zu gleicher Zeit statt finden? Oder wenn sie gleichzeitig gewirkt haben, hemmt ein Contagium das andre in seinem Verlauf? Die Meinungen der Ärzte hierüber sind verschieden. Hunter und Darwin (Zoonomie. Vol. II. p. 250) verneinen es. Letzterer impfte die Blattern schon von den Masern angesteckten Kinder ein, aber erst nachdem diese normal verlaufen waren, brachen die Blattern aus. In neueren Zeiten hat man indessen öfter fieberhafte Contagien und namentlich Masern und Blat-

tern mit einander verbunden beobachtet, doch fanden dabei einige Abänderungen der Form und des Verlaufes statt. (Russel *Transactions of a Society for the improvement of medic. and chirurg. Knowledge Vol. II.*) Masern, auch Kinderblattern und Kuhpocken hat man nicht selten mit einander in Verbindung gesehen (Ring, Henke, Handbuch der speciell. Pathologie Vol. II. p. 35).

B. Auf keinem bestimmten Ansteckungsstoff beruhende, keinen regelmäfsigen Verlauf machende fieberhafte Exantheme. Unter diese gehören das Friesel, das Nesselfieber, das Porzelanfieber, das Blasenfieber, die Petechien, die Schwämmchen. Sie sind in ihrem Verlauf und Erscheinungen sehr wechselnd und verschieden, kommen daher bald früher, bald später nach Eintritt des Fiebers hervor, stehen bald kürzere, bald längere Zeit, brechen bald langsamer, bald schneller aus, wiederholen sich auch wohl in ihren Eruptionen mehreremale. In ihren äufseren Erscheinungen haben sie eine grofse Ähnlichkeit mit manchen chronischen Exanthemen, und unterscheiden sich nur dadurch von ihnen, dafs sie stets mit Allgemeinleiden und Fieber verbunden sind. Sie hängen sehr häufig deutlich von epidemischen und endemischen Einflüssen ab, die Fleckfieber und Frieselepidemien beweisen dieses am deutlichsten. Aufserdem entstehen sie vorzüglich bei Personen mit einer sehr zarten, gegen

äuſsere Eindrücke sehr empfänglichen Haut, daher in der Regel häufiger bei Kindern und Frauen, als bei Erwachsenen und Männern. Sie sind allerdings zuweilen als kritisch, daher heilsam und als ein günstiges Zeichen zu betrachten; dann werden allgemein durch die Masse der Säfte verbreitete schadhafte Stoffe dadurch nach der Haut abgesetzt. Dieses ist am ersten der Fall, wenn sie im späteren Zeitraum der Krankheit hervorbrechen. Aber eben so oft und selbst noch öfter sind sie symptomatisch, daher gleichgültig selbst nachtheilig, und nicht selten die sichtbare Erscheinung sehr bedeutender inneren Unordnungen im Organismus. Dann ist auch nicht selten ein fehlerhaftes ärztliches oder diätetisches Verfahren an ihrer Entstehung Schuld, wodurch fehlerhafte Mischungsveränderungen im Körper begünstigt werden und ihnen eine Tendenz nach der Haut hin gegeben wird. So macht zu warmes Verhalten und Misbrauch diaphoretischer Arzneien Frieselausschlag. Ihre Ursachen sind zwar sehr verschieden, mehr davon bei den einzelnen Arten, liegen aber sicher auſserordentlich häufig in den Organen des Unterleibes, sind im Darmkanal begründet, daher gastrisch. Das begleitende Fieber ist weit wechselnder, als bei der vorigen Art, sein Grundcharakter niemals so entschieden entzündlich, daher gutartig, selbst in den meisten Fällen mehr nach dem nervösen und fauligten hinneigend. Das einmal überstandene

Übel sichert nicht im geringsten dagegen, sie werden daher bei dem nämlichen Individuum häufig mehreremale im Leben vorkommen. Sie endigen sich wohl auch mit Abschuppung der Oberhaut, die aber niemals so charakteristisch ist, wie bei der vorigen Art. Sie verbinden sich sehr oft untereinander, und auch mit den auf einem eigenthümlichen Contagium beruhenden, daher beobachtet man z. B. Friesel zusammen mit Petechien, beide in Gesellschaft mit Blattern, Masern, Scharlachfieber etc. Friesel hat man mit Schwämmchen und umgekehrt diese mit jenem abwechseln sehen.

Die Prognose der Exantheme im Allgemeinen ist schwer anzugeben. Die Gefahr bei einigen ist gröſser als bei andern und auch in den verschiedenen Epidemien verschieden. Je mehr die auf einem bestimmten Ansteckungsstoff beruhende Art zur gehörigen Zeit ausbricht, sich vollkommen ausbildet und überhaupt ihre verschiedenen Perioden normal durchläuft, desto besser ist es. Je weniger hingegen der Verlauf normal ist, desto ungünstiger wird die Vorhersagung, und besonders übel, wenn das Exanthem gar nicht zum Vorschein kommt, oder wieder von der Haut verschwindet, ehe es seine bestimmten Perioden durchlaufen hat. Wenn man auch hier behauptet hat, die üblen Zufälle entständen nicht von dem zurückgehaltenen materiellen Stoff des

Exanthemes, sondern von andern inneren Unordnungen im Organismus, so ist doch wenigstens so viel ausgemacht, dafs sie dann am sichersten und schnellsten verschwinden, wenn der Ausschlag gehörig zum Vorschein kommt. Je mehr äufsere ungünstige Einflüsse daher statt finden, die diesen normalen Verlauf zu stören im Stande sind, wohin man besonders Erkältungen, Gemüthsbewegungen und Diätfehler rechnen mufs, desto gröfser ist die Gefahr. Je später die auf einem nicht bestimmten Contagium beruhenden Hautausschläge nach Eintritt des Fiebers ausbrechen, desto besser ist es in der Regel. Auch von der Ausbreitung des Exanthemes hängt die Prognose ab; ist diese sehr bedeutend, so dafs die Haut in ihrer ganzen Ausdehnung davon ergriffen wird, überzieht daher eine gleichmäfsige Scharlachröthe den ganzen Körper, oder ist kaum irgend ein Theil der Hautoberfläche der nicht von einer Maser, Blatter, einem Frieselpünktchen besetzt wäre, so ist die Gefahr grofs, wenn der Verlauf sonst auch noch so normal ist. Die entzündliche Affection der Haut theilt sich auch leicht den ihr durch ihren Bau verwandten inneren Theilen, daher den Schleimhäuten der Brust- und Bauchhöle und den Gehirnhäuten mit. Je mehr dieses der Fall ist, und man erkennt es aus den schon bekannten Zeichen der Entzündung dieser inneren Theile, desto gröfser ist die Gefahr. Allerdings finden aber solche

innere Affectionen um so eher statt, je mehr durch was für Ursachen es auch sey, der normale Verlauf des Exanthemes auf der Haut gehindert wird.

Die Hauptprognose hängt aber eigentlich von der Natur des begleitenden Fiebers ab. Je einfacher dieses ist, je mehr es sich eher der entzündlichen als den andern Modificationen nähert, desto besser ist es. Es bedarf zur Hervorbringung eines jeden fieberhaften Exanthems einer bis auf einen gewissen Grad erhöheten Hautthätigkeit, und diese findet nur bei einem gelinden Grad des entzündlichen Fiebers statt. Zu sehr erhöhete und zu sehr verminderte Hautthätigkeit sind beide gleich schädlich. Jeder bedeutende Grad einer entzündlichen, nervösen, fauligten oder gastrischen Fiebermodification ist daher mit Gefahr verbunden, die allerdings noch durch das gleichzeitige Exanthem erhöhet wird. Da nun das durch die Exantheme erzeugte Fieber ganz vorzüglich unter der Herrschaft der Witterungsconstitution steht, so hat diese deswegen einen so bedeutenden Einfluſs auf die Prognose, und daher rühren die bald so ausnehmend bösartigen, bald aber so gutartigen Epidemien ein und des nämlichen Exanthems. Daſs aus diesem Grunde alle bei den verschiedenen Fieberarten angegebene Punkte der Prognose auch hier ihre Anwendung finden, versteht sich von selbst.

Die Exantheme hinterlassen häufig mannichfaltige Nachkrankheiten, die entweder Ausgänge des Fiebers, oder der Hautaffection sind. Je mehr die oben angeführten ungünstigen Bedingungen statt finden, desto eher sind sie zu fürchten. Es gehören dahin Nervenkrankheiten aller Art, Abzehrungen, Wassersuchten, Affectionen der Sinnesorgane, besonders der Augen und Ohren, Verhärtungen, Verstopfungen und Vereiterungen innerer Theile, zumal der Lungen, fortdauernde Neigung zu chronischen Hautausschlägen etc.

D i e B e h a n d l u n g d e r E x a n t h e m e i m A l l g e m e i n e n. Auch hierüber läfst sich so gar viel nicht sagen. Sie zerfällt übrigens in die prophylactische und therapeutische Cur.

1) *Cura prophylactica.* Aufser der Inoculation, von der weiter unten die Rede seyn wird, entgeht man allerdings den auf einem bestimmten Contagium beruhenden Hautausschlägen am besten, wenn man sich der Wirkung des Ansteckungsstoffes gar nicht aussetzt. Aufserdem kann man bei herrschenden Epidemien vielleicht manches dazu beitragen, das Contagium zu zerstören oder wenigstens unwirksam zu machen. Dieses geschieht durch sorgfältige Reinlichkeit, öftere Erneuerung der Luft um den Kranken und vielleicht sehr zweckmäfsig durch saure Räucherungen (vid. Tom. I. p. 247). Giebt es aufserdem bei einzelnen Individuen ein Mittel, welches theils die An-

steckung verhütet, theils macht, daſs die demungeachtet entstandene Krankheit leicht verläuft, so ist es gut, für eine gehörige normale Thätigkeit der Haut Sorge zu tragen, damit besonders die unmerkliche Hautausdünstung gehörig von statten geht. Dieses geschieht aber vorzüglich durch eine sorgfältige Reinlichkeit. Dabei rathe man häufige Bewegung in freier Luft, jedoch bei Kälte mit hinlänglicher warmer Bekleidung an; lasse sehr vollblütige, ein blühendes gesundes Ansehen habende Kinder kalt waschen, ja brauche selbst beinahe ganz kalte Bäder, halte sie überhaupt kühl, vermeide jede starke Erhitzung; bleiche, cachectisch aussehende Kinder, mit dem scrofulösen Habitus hingegen, wasche man warm, lasse sie warme, allenfalls aromatische Kräuterbäder brauchen, und verbessere selbst durch Arzneimittel die scrofulöse Anlage.

Ist die Ansteckung einmal geschehen, so darf man durchaus nichts thun, um etwa das Entstehen des Ausschlages zu verhüten, vielmehr möchte es in den meisten Fällen zweckmäſsig seyn, es auf eine vernünftige Art zu befördern. Zwar bewirkt die Natur zuweilen statt des Exanthemes einen starken Schweiſs, der wahrscheinlich den Ansteckungsstoff wieder aus dem Körper wegschafft, diesen aber künstlich durch starke schweiſstreibende Mittel hervor zu bringen, möchte wohl nicht rathsam seyn. In der Regel würde man da-

durch doch seinen Entzweck nicht erreichen, und leicht den Trieb der Säfte nach der Haut zu stark vermehren, sich einen entzündlichen Zustand schaffen.

Diejenigen Hautausschläge, die nicht auf einem bestimmten Ansteckungsstoff beruhen, sondern mehr Folge von Entmischung der Säfte, auch wohl von großer Schwäche sind, können allerdings durch ein zweckmäßiges Verfahren verhütet werden, etwas allgemeines läßt sich aber hierüber nicht sagen.

2) *Cura therapeutica.* Sie zerfällt in zwei Indicationen.

a) Die Indication des Fiebers. Die vorzüglichste. Man behandelt das begleitende Fieber seinem Charakter gemäß, daher entzündungswidrig, reizend, antigastrisch und antiseptisch. Da nun in der Regel und beim normalen Verlauf, wenigstens im Anfange, der Charakter des begleitenden Fiebers leicht inflammatorisch ist, so paßt auch fast immer ein leichtes antiphlogistisches Verfahren.

b) Die örtliche Indication. Sie ist nach den verschiedenen Formen und Arten der Hautausschläge verschieden; sie beruhet aber ihrer Grundidee nach darauf, denjenigen Grad der normalen Thätigkeit im Hautorgan zu erhalten oder, fehlt er, hervorzubringen, der zum gehörigen Verlauf eines jeden Exanthemes erfordert wird. In

der Regel wird daher ein gelinde warmes und diaphoretisches Verhalten angezeigt seyn, um gelinde die Thätigkeit der Haut zu erhöhen, und den Trieb der Säfte nach dieser zu befördern. Wenigstens wird man, wenn das allgemein leicht entzündliche Fieber auch zu einem kühlenden Verhalten auffordert, in der Anwendung einer äufsern kühlen Temperatur sehr behutsam seyn müssen. Indessen kommen allerdings, besonders bei einigen Exanthemen, namentlich dem Scharlachfieber, sehr häufig Fälle vor, wo die Thätigkeit der Haut nur allzu grofs, daher der Andrang der Säfte nach ihr nur allzu stark ist, wo daher die Anwendung selbst der gelindesten diaphoretischen Mittel schädlich seyn würde, hingegen der gröfste Nutzen von einem kühlen Verhalten, selbst der äufseren Anwendung der Kälte und einem von der Haut ableitenden Verfahren zu erwarten ist.

Da übrigens die auf einem Ansteckungsstoff beruhenden Exantheme, einmal begonnen nothwendig gewisse Perioden durchlaufen müssen, so kann und mufs selbst der Arzt hier, wenn dieses anders normal geschieht, einen ganz müfsigen Zuschauer abgeben, und hat allein dafür zu sorgen, dafs keine schädliche Einflüsse eintreten, die im Stande sind, diesen zu stören. Hier ist sicher von jeher durch die Ärzte und ihr zu thätiges Verfahren mehr Schaden angerichtet als Nutzen gestiftet worden.

Die Menschenblattern (*Variolae*).

Hildebrand, Bemerkungen und Beobachtungen über die Pocken. Braunschw. 1788.

Hufeland, Bemerkungen über natürliche und geimpfte Blattern. Berlin 1798.

Hopfengärtner, Beobachtungen über die Pockenkrankheit. Stuttgard 1799.

Vogel, Handb. der pract. Arzneiwissenschaft. Stendal 1788.

Lentin, medicinische Beiträge.

Wenn auch diese Ausschlagskrankheit seit der wichtigen wohlthätigen Entdeckung der Schutzblattern, in eben dem Grade seltner wird, als die Einimpfung derselben sich immer weiter und allgemeiner über den Erdkreis verbreitet, ja vielleicht selbst eine völlige Ausrottung der Kinderblattern dadurch zu hoffen ist, so bleibt doch eine genaue Kenntniſs dieser fürchterlichen Seuche, die so viele Jahrhunderte hindurch gewüthet hat, dem practischen Arzte höchst wichtig und nöthig. Besonders muſs er aber die äuſsere Form und den Verlauf dieses Exanthemes genau kennen, um es bei seinem ersten Entstehen und in allen seinen Stadien sogleich zu erkennen, und es dadurch leicht und in allen Fällen von andern Ausschlagskrankheiten zu unterscheiden. Dieses muſs nämlich in polizeylicher Rücksicht, und für die Ein-

impfung der Schutzblattern von der gröſsten Wichtigkeit seyn. Daſs dieses Erkennen übrigens nicht immer so leicht, und vorzüglich eine Verwechselung mit den falschen Blattern (*Varicellae*) sehr häufig ist, wird weiter unten gezeigt werden. Es ist nämlich mehr als wahrscheinlich, daſs die von Laien und Ärzten in neueren Zeiten nicht ganz selten beobachteten Fälle, von dem Ausbruch der Kinderblattern nach überstandenen ächten Kuhpocken, keine wahren, sondern falsche Blattern waren, gegen die freilich die Kuhblattern keine schützende Kraft besitzen. Bis jetzt möchte daher jene groſse Entdeckung wenigstens von dieser Seite ungetrübt dastehen.

Die Pocken, Blattern, Urschlechten entstehen ohne Ausnahme von einem specifiken Ansteckungsstoff dem Blatterngift. Einige Bemerkungen über die Natur und Eigenthümlichkeiten dieses Contagiums, und dadurch bewirkten Ausschlages, mögen der Beschreibung des Verlaufes der Krankheit vorhergehen und auf diese vorbereiten.

Über das Alter der Krankheit läſst sich nichts mit Gewiſsheit bestimmen. Am herrschendsten ist die Meinung, daſs die Blatternkrankheit durch die Araber nach Egypten und von da durch die Kreuzzüge im 12ten oder 13ten Jahrhundert, vielleicht auch schon früher, nach Europa gebracht sind (Jahn Handb. der Krankheiten der Kinder

Vol. II. pag. 1). Vielleicht dafs sie auch, wenn auch nicht in unseren Gegenden, so alt wie unsere Erde sind.

Über die erste Entstehungsart des Blatternstoffes fehlt es nicht an mannichfaltigen Vermuthungen, die aber alle unerweislich sind. Am wahrscheinlichsten möchte wohl die Meinung seyn, dafs das Blatterngift zuerst durch eine eigenthümliche Witterungsconstitution ist erzeugt worden. Vielleicht dafs es eine Abart des Aussatzes und selbst der Pest ist, wenigstens kamen beide Seuchen in älteren Zeiten zuweilen mit den Pocken in Verbindung vor (Jahn l. c. p. 7). In neueren Zeiten hat man auf eine scharfsinnige, jedoch abentheuerlicha Weise zu zeigen gesucht, dafs das übliche Verfahren bei der Geburt, und besonders die zu frühe Unterbindung und Abschneidung der Nabelschnur, ehe die Circulation der Säfte von dem Kinde gegen die Nachgeburt hin völlig aufgehört hat, die Ursache der Blattern sey oder wenigstens den Grund enthalte, warum das Miasma im Stande sey auf den Organismus zu wirken. (Mesmer über den Ursprung und die wahre Natur der Pocken. Im Askläpieion herausgegeben von Wolfart. 2ter Jahrgang, September-Stück p. 203). Die Sache ist von Wichtigkeit, denn ist diese Vermuthung wahr, so besitzen wir in einem zweckmäfsigeren Verfahren bei der Entbindung das sicherste Vorbauungs- und Ausrottungsmittel

gegen das Übel, welches selbst den Schutzblattern bei weiten vorzuziehen ist, da diese dann sicher nur im Stande sind, die Form des Übels zu verhüten, dieses aber bei fortdauernden Ursachen, wenn gleich unter andern Gestalten, nothwendig fortdauern muſs.

Das Blatterncontagium äuſsert seine Wirkung nur einmal im Leben. Der Grund hiervon ist schwer einzusehen. Man hat es durch eine eigene organische Fermentation erklären wollen, die wie auch andere Arten der Gährung nach chemischen Gesetzen in der nämlichen Flüssigkeit nur einmal statt finden kann. Daraus lieſse sich dann auch erklären, warum die Kälte die Menge der Blattern vermindert, denn in ihr kann jede Art der Gährung nicht so gut von Statten gehen, als in der Wärme.

In sehr seltnen Fällen mag indessen die Pokkenkrankheit in dem nämlichen Individuum zweimal beobachtet seyn. Fälle der Art werden zwar nicht selten angeführt, man muſs aber stets groſses Miſstrauen in sie setzen. Häufig hatte man das einemal die Windpocken (*Varicellae*) für wahre Pocken gehalten, die in einigen Fällen ganz ausnehmend schwer von den wahren zu unterscheiden sind, oder es war nur eine örtliche Blattereruption, die auch bei Menschen, die schon die Blattern überstanden haben, statt finden kann. Man beobachtet diese gar nicht selten,

wenn Pockeneiter anhaltend auf irgend einen Theil wirkt, oder gar unter die Epidermis gebracht wird. Daher entsteht sie häufig bei Frauen die kleine Blatternkinder auf dem Arme tragen, an solchen Stellen, wo diese sich oft und anhaltend anlehnen, daher an den Armen und im Gesicht; bei Ammen die Blatternkinder säugen an der Brust; auch wohl nach schon überstandener allgemeinen Blatternkrankheit, wenn die Einimpfung demungeachtet noch einmal vorgenommen wird, an der Impfstelle. Der Eiter in diesen örtlichen Blatternpusteln, ist wahrer Pockeneiter und kann bei Anlage dazu, die allgemeine Pockenkrankheit hervorbringen. Auch Thiere, zumal Hunde, erleiden eine solche örtliche Blatterneruption, aber sicher nicht die allgemeine Pockenkrankheit. Vielleicht daſs selbst eine solche örtliche Blatternkrankheit bei Personen statt finden kann, die die allgemeine noch nicht überstanden haben. Zu den Zeiten der herrschenden Blatterninoculation, hatte man es so in seiner Gewalt durch allerhand Mittel die Pockenkrankheit zu mindern, daſs oft nur 4 bis 5 Blattern oder gar eine einzige an der Impfstelle zum Vorschein kamen. Dieses waren dann sicher häufig nur örtliche Blattern, schützten nicht vor den allgemeinen, und in der That beobachtete man nicht selten diese noch späterhin. Es versteht sich daſs eine solche örtliche Blatternkrankheit stets in einem hohen Grade gelinde verlaufen.

besonders wenn auch die örtliche Affection die gewöhnlichen Perioden durchläuft, doch das Allgemeinleiden, vorzüglich das dem Ausbruche vorhergehende allgemeine Fieber fehlen wird. Man sey daher in eben dem Grade gegen Blattern mifstrauisch, als ihrer nur sehr wenige sind, und als das begleitende Allgemeinleiden gering ist, oder wohl gar ganz fehlt. Dafs das Gesagte übrigens für die Einimpfung der Menschenblattern von Wichtigkeit war, und auch jetzt für die der Kuhpocken ist, wird leicht zu begreifen seyn.

Soll das Blatterngift wirken, so setzt es eine gewisse Prädisposition oder Anlage im Körper voraus. Es werden bei weiten nicht alle Individuen, die die Krankheit noch nicht gehabt haben und sich der Ansteckung aussetzen, davon ergriffen, oder wenigstens nur örtlich, indem durch den Reiz der Blatternschärfe nur örtliche Entzündung, nicht jene eigenthümliche Bewegung der ganzen Masse der Säfte entsteht, wodurch das Contagium wieder vervielfältigt wird. Worin diese aber eigentlich besteht, ist unbekannt. Bei einzelnen Individuen fehlt sie das ganze Leben über, sie werden niemals, selbst bei noch so öfterer Mittheilung von Blattern ergriffen, bei andern ist sie nur temporell, so dafs sie zu einer Zeit unter keiner Bedingung, zu einer andern sehr leicht ergriffen werden. Diese Disposition scheint auch bald vollkommner, bald unvollkommner zu seyn,

worin

worin der Grund zu suchen ist, warum einzelne Personen die Pockenkrankheit sehr heftig, andre sehr gelinde bekommen. Alle Individuen gewisser Familien bekommen heftige Pocken, sterben leicht daran, oder werden durch Narben entstellt.

Bemerkenswerth ist es, dafs es gewisse Reize und Schärfen im Körper giebt, die der Einwirkung des Blatterngiftes mehr oder weniger hinderlich zu seyn scheinen. Dieses ist z. B. der Fall mit dem Catarrhalmiasma. Bei der Influenza vom Jahre 1779 verschwanden die Blattern, wenn sie auch noch so heftig und allgemein verbreitet waren, sobald diese sich an einem Orte zeigte, und kamen wieder zum Vorschein, wenn sie aufhörte. Unbedingt ist dieses indessen nicht der Fall, denn es giebt auch catarrhalische Blattern. Auch Krätze und Grindschärfe scheinen das Blatterngift zu mindern, denn Kinder die daran leiden, bekommen in der Regel wenige und leichte Blattern. Blattern und Masern vertragen sich nicht wohl mit einander, doch hat man sie auch gleichzeitig beobachtet. Wenn die Blattern ungewöhnlich spät nach der Ansteckung zum Vorschein kommen, und ungewöhnlich langsam verlaufen, so ist daran fast ohne Ausnahme irgend ein anderer materieller Reiz im Körper Schuld, besonders häufig ein gastrischer in den ersten Wegen, daher dieses auch in der Regel von übler Vorbedeutung ist.

Offenbar giebt es auch eine eigne Witterungs-

constitution, welche dem Enstehen der Blattern bald günstig, bald ungünstig ist. Je mehr letzteres der Fall ist, desto geringer braucht die individuelle Anlage dazu zu seyn, wenn das Übel entstehen soll. Daher kommen, zumal in grofsen Städten, wohl immer Blattern sporadisch vor, Epidemien entwickeln sich aus ihnen aber nur zu gewissen Zeiten, und diese selbst verbreiten sich bald mehr, bald weniger allgemein. Diese epidemische Disposition hängt aber nicht von der *constitutio annua*, überhaupt nicht von den sinnlich wahrnehmbaren Veränderungen der Atmosphäre ab. Man sieht daher Blatternepidemien zu allen Jahreszeiten und bei der verschiedenartigsten Witterung. Worin sie eigentlich beruhet weifs man nicht. Vor der allgemeinen Verbreitung der Kuhpocken will man beobachtet haben, dafs ungefähr alle 5 Jahre eine Blatternepidemie an den nämlichen Ort zurückkehrte.

Häufig mag wohl allerdings das Blatterngift durch die unmittelbare Berührung anstecken. Welche Theile aber zuerst mit dem Blatterngift in Berührung kommen, ist noch nicht ausgemacht. Nicht unwahrscheinlich ist es der Magen; der Kranke verschluckt etwas, woran Pockeneiter befindlich ist. Das fast ohne Ausnahme einer natürlichen Blatternkrankheit vorhergehende und bei den eingeimpften Blattern fehlende Erbrechen macht dieses wahrscheinlich. Wenigstens ist die

äuſsere Haut wahrscheinlich nicht der Ort der Ansteckung, denn diese erfolgt hier, wie die Einimpfung gelehrt hat, nur dann, wenn der Theil seiner Epidermis ganz beraubt, oder mit einem ausnehmend feinen Oberhäutchen versehen ist. Doch brachte anhaltendes Einreiben von Pockeneiter auf die äuſsere Haut doch endlich das Übel hervor (Hufeland). In seltnen Fällen hat man die Ansteckung durch gemeinschaftliche Trinkgeschirre, Klystierspritzen, Aderlaſsschnepper etc. nachweisen können. Aber auch durch die Atmosphäre geschieht die Ansteckung, und vielleicht selbst viel häufiger als durch die unmittelbare Berührung. Daſs die Luft, die einen Blatternkranken umgiebt, mit Blatternstoff geschwängert und dadurch ansteckend werden kann, ist wohl keinem Zweifel unterworfen; das Gift mag hier aus ihr in den Speichel abgesetzt werden, so in den Magen gelangen, oder auch wohl auf die Bronchien zuerst wirken, daher die Lungen der Ort der Ansteckung seyn. Es ist aber selbst mehr als wahrscheinlich, daſs sich auch das Miasma in der Luft einer ganzen Gegend auflöst, und diese dann im Stande ist das Übel sehr im Groſsen zu verbreiten. Wenigstens kann man sich nur auf diese Art die oft so schnelle, fast gleichzeitige Verbreitung der Blatternepidemien erklären. Woher kommt es aber, könnte man fragen, daſs nicht ein jeder einzeln vorkommender Blatternkranker,

der Luft eine solche ansteckende Kraft mittheilt? Vielleicht, daſs zu gewissen Zeiten gewisse Bestandtheile in der Atmosphäre enthalten sind, die das Blatterngift schnell zerstören oder unwirksam machen, nur wenn diese daher fehlen, die Atmosphäre ansteckend wird. Daher lieſse sich dann auch das Entstehen, Verschwinden und nicht gewisse Grenzen überschreiten der Pockenepidemien erklären. Auf eine solche allgemeine ansteckende Kraft der Atmosphäre deutet auch der Umstand hin, daſs Pockenepidemien im Anfange meistens gutartig sind, gegen das Ende aber immer bösartiger werden. Sollte hier die Atmosphäre nicht nach und nach mit einem immer concentrirtern, vielleicht auch inniger gemischten Pockengift erfüllt werden? Daſs ganz von freien Stücken eine Veränderung in der Mischung der Atmosphäre vor sich gehen kann, wodurch sich das Blatterngift in ihr erzeugt, ohne daſs es ihr durch einen Blatternkranken mitgetheilt wurde, ist zwar durchaus geleugnet worden, aber doch auf keinen Fall die Unmöglichkeit zu erweisen. Ja die Analogie mit andern Contagien, namentlich mit dem der Nerven- und Faulfieber, macht es selbst nicht so gar unwahrscheinlich. Wäre dieses aber der Fall, so würde man freilich durch die Kuhpocken die Blattern niemals ganz ausrotten können.

Die eigentlich physisch-chemische Mischung des Blatterncontagiums hat sich bis jetzt noch

nicht darstellen lassen, man kann es weder sehen, noch seine Gegenwart chemisch erkennen. Der Pockeneiter ist wohl nur der Träger desselben, nicht das Gift selbst. Sehr concentrirt scheint es indessen die Geruchswerkzeuge zu afficiren. Pokkenkranke verbreiten wenigstens, besonders in gewissen Perioden, einen ganz eigenthümlichen, von jedem andern auffallend verschiedenen, daher auch nicht mit Worten zu bezeichnenden Geruch.

Jedes Alter und jedes Geschlecht zeigt Empfänglichkeit für das Blatternmiasma. Ausschliefslich eine in der Eigenthümlichkeit des kindlichen Organismus begründete Krankheit, wie etwa die Gehirnwassersucht und der Croup, sind die Blattern nicht. Auch giebt es mehrere Fälle, dafs selbst Leute im Greisenalter davon befallen wurden. Indessen haben allerdings Kinder, wie für so manche andre Einflüsse, besonders solche die in Beziehung zu den lymphatischen- und Drüsensystem stehen, eine besondre Empfänglichkeit für das Blatterngift. Sie für eine Entwicklungskrankheit des kindlichen Alters, wie etwa das Zahnungsgeschäft zu halten, wodurch der Organismus aus einer niederen zu einer höheren Metamorphose und Stufe der Vollkommenheit geführt wird, sie daher als nothwendig und gewissermafsen selbst heilsam zu betrachten, gehört zu den abentheuerlichen Hypothesen der neueren Zeit.

Wahrscheinlich wird durch die Einwirkung des

Contagiums die ganze Masse der Säfte in eine eigenthümliche Bewegung gesetzt und dadurch ein Stoff in ihr producirt, der späterhin von der übrigen Saftemasse abgeschieden, nach der Haut hingeleitet wird, und hier die Blatternerupption hervorbringt. Die Production dieses Stoffes ist bald geringer, bald gröſser, und danach kommen bald mehr, bald weniger Blattern zum Vorschein. Es frägt sich nun, hat man kein Mittel die Erzeugung dieses Stoffes, wenn auch nicht ganz zu verhüten, doch wenigstens zu mindern; es dahin zu bringen, daſs nur wenig Blattern zum Vorschein kommen? Ist dieses möglich, so wird man diese gefährliche bedeutende Krankheit, in eine gefahrlose unbedeutende verwandeln, denn die Erfahrung hat gelehrt, daſs die Blatternkrankheit stets um so leichter ist, je weniger Blattern zum Vorschein kommen. Allerdings scheint man in der Anwendung der Kälte und der Quecksilberoxyde zwei solche Mittel zu besitzen; unmittelbar nach einer geschehenen Ansteckung angewandt, mindern sie ganz sicher die Production jenes Stoffes, und sind daher im Stande, zu machen, daſs wenig Blattern ausbrechen. Allein sie vermögen dieses nur so lange, als noch kein Fieber ausgebrochen ist, so bald dieses eintritt, scheint die Production jenes Stoffes schon vollendet zu seyn. Wollte man sie daher dann noch anwenden, so würden sie eher schaden als nützen, indem namentlich die

Kälte der Absetzung des Stoffes nach der Haut hinderlich seyn würde. Daher sind sie auch bei den natürlichen Blattern niemals anwendbar, da der erste Zeitraum der Ansteckung bis zum Fieber durch kein einziges Zeichen erkannt werden kann. Allein bei der sonst üblichen Einimpfung, waren sie von grofser Wichtigkeit, man hatte es dadurch fast gewifs in seiner Gewalt, stets eine nur sehr geringe Pockeneruption hervorzubringen.

Aufser jener eigenthümlichen Fermentation in den Säften, oder wohl mehr durch diese, wenn sie einen gewissen Grad erreicht hat, bringt die Pockenkrankheit stets Fieber hervor. Der Zeitraum vom Augenblick der Ansteckung an, bis zum Ausbruch dieses Fiebers ist verschieden, vielleicht um so kürzer, je concentrirter das Contagium wirkte, und je gröfser die Empfänglichkeit dafür war. Stets länger dauert er bei den natürlichen Blattern, und hier zuweilen bis zum 14ten Tage, wird aber freilich bei ihnen häufig ganz übersehen, da sich der Kranke in ihm vollkommen wohl befindet. Indessen verräth dem aufmerksamen Arzte häufig jetzt schon ein deutlicher Blatterngeruch aus dem Munde die geschehene Ansteckung; in seltnen Fällen zeigt sich in ihm auch eine einzelne völlig ausgebildete und mit dem schönsten Eiter gefüllte Blatter an irgend einer Stelle, ohne alles Fieber, dieses tritt erst später ein, und endigt sich mit einer allgemeinen

Blatterneruption. Eine Erscheinung, die stets auf sehr gutartige Blattern deutet. Kürzer ist dieser Zeitraum bei den eingeimpften Blattern; hier bricht in der Regel am Abend des 7ten Tages das Fieber aus. Indessen leidet dieses allerdings häufige Ausnahmen, bald kommt das Fieber früher, bald später. Ist diese Abweichung bedeutend, so hat man dieses stets für ein ungünstiges Zeichen zu halten, weniger wenn der Ausbruch früher, mehr wenn er später erfolgt. Es deutet nämlich auf irgend einen Nebenreiz im Körper, der Schuld an dieser Anomalie ist; die hier am häufigsten vorkommenden sind: Wurmreiz, Zahnungsgeschäft und das Catarrhalmiasma.

Das Fieber, welches durch das Blatterngift erregt wird, dauert in der Regel drei Tage, am Ende des 3ten Tages kommen die Blattern zum Vorschein. Im normalen Verlauf hat es durchaus keinen bestimmten Charakter, daher auch keine pathognomonischen Zeichen, es ist eine *Febris neutrius generis.* Man erkennt folglich bei den natürlichen Blattern selbst jetzt die Krankheit häufig noch nicht, es müſste denn, besonders bei herrschenden Epidemien, ein deutlicher Geruch des Athems nach Blattern und ein heftiges Erbrechen, welche beide Erscheinungen häufig, jedoch nicht immer dem wirklichen Blatternausbruch vorhergehen, den versteckten Feind verrathen.

Das Blatternfieber ist eine *continua remittens*,

die ihre Exacerbationen stets gegen Abend macht. Diese Exacerbationen anticipiren 3 Abende hinter einander, und am Ende der 3ten heftigsten entsteht dann eine unvollkommene Krise oder vielmehr eine Metastase nach der Haut, nämlich die Blattereruption. In der That ist auch jetzt im ganz normalen Verlauf die gröfste Heftigkeit der Krankheit vorüber, das Fieber und alle übrige Erscheinungen nehmen im eben dem Grade ab, als die Blatternpusteln sich immer mehr ausbilden und in Eiterung übergehen.

Es frägt sich, kann man es nicht dahin bringen, dafs das Blatternfieber eine vollkommene Krise macht, die Blatternmaterie vollkommen durch Schweifs und Urin ausgeleert wird, und es nicht zu jene Metastase kommt? Die Natur scheint in der That dieses zuweilen zu thun, daher ein Blatternfieber ohne Blattern zu erzeugen. Nach vorhergegangener Blatternansteckung durch die Einimpfung, brach 7 Tage darauf ein Fieber aus, welches vollkommen den Verlauf des Blatternfiebers machte, und mit deutlichem Blatterngeruch aus dem Munde verbunden war. Allein am Ende des 3ten Tages entstand ein starker Schweifs, der gleichfalls stark nach Blattern roch, und ein sehr trüber, einen starken Bodensatz machender Urin, dabei brachen die Blattern nicht aus, und das Kind war vollkommen hergestellt. Es wurde nachher zu wiederholtenmalen der Blatternansteckung

ausgesetzt, und selbst eingeimpft, ohne von der Krankheit ergriffen zu werden (Richter). Die Kunst hingegen möchte wohl kein Mittel haben, den Ausbruch der Blattern zu verhüten. Sorgt man indessen dafür, daſs am Ende des 3ten Fiebertages die Hautporen gehörig geöffnet sind, so daſs die Hautausdünstung hinlänglich frei von Statten gehen kann, so ist es nicht unwahrscheinlich, daſs ein Theil des Blatterngiftes durch diese ausgeleert wird, daher weniger Blattern zum Vorschein kommen. Vielleicht kommen deswegen stets die meisten und übelsten Narben machenden Blattern im Gesicht vor, weil in diesem wegen der häufigeren und leichteren Einwirkung der Kälte, die Hautausdünstung weniger frei von Statten geht. Vielleicht überstehen deswegen auch in der Regel zarte Kinder mit einer sehr weichen, weiſsen Haut und blonden Haaren, die deswegen zu einer starken Hautausdünstung hinneigen, die Krankheit leichter, und bekommen weniger Blattern, als Kinder mit einer braunen, harten, spröden Haut und braunen Haaren, die eben deswegen eine weniger freie Hautausdünstung haben.

In seltenen Fällen scheint die Metastase der Blatternmaterie auch nach inneren Theilen zu gehen. Man hat die Gedärme und das Gekröse mit Blattern besetzt gefunden. Vielleicht werden sie nur deswegen so selten an inneren Theilen beobachtet, weil die Wärme und Feuchtigkeit des

Ortes macht, daſs sie sehr schnell verschwinden. Vielleicht daſs man aber auch oft Aphthen für Blattern gehalten hat (Schmiedel *diss. de sede variolarum non in sola cute.* Erlangen 1758. Hopfengärtner Beobacht. und Untersuch. über die Pockenkrankheit). Auch von Kindern die im Leibe der Mutter angesteckt wurden, sind Beispiele bekannt (van Ipern Haarlemmer Abhandlungen, Anhang zum 12ten Bande).

Die Form des Exanthemes. Die Blattern sind rothe Stippen, die am Ende des 3ten Fiebertages ausbrechen, sich wie ein kleines Hügelchen über die Haut erheben, stets in Eiterung übergehen, am 7ten Tage nach ihrem Ausbruche anfangen abzutrocknen, und Krusten oder Grinder zu formiren, nach deren Abfallen auf einige Zeit eine rothe Farbe der Haut und zuweilen auch Gruben und Narben für immer zurück bleiben.

Allerdings behaupten die Blattern ziemlich constant, und wohl mehr als irgend eine andre Ausschlagskrankheit, diese ihre Grundform; indessen finden doch auch bei ihnen nach der Individualität des ergriffenen Subjectes, nach dem Zusammentreffen mit andern Krankheitszuständen, und ganz vorzüglich nach der Modification des begleitenden Fiebers, daher nach der herrschenden Witterungsconstitution, eine Menge Abweichungen statt. Diese Verschiedenheiten nach der äuſseren

Form lassen sich unter folgende Abtheilungen bringen.

1) *Variolae discretae.* Einzeln stehen die Blattern stets, wenn sie einen ganz normalen Verlauf machen, daher es als ein sehr gutes Zeichen anzusehen ist.

2) *Variolae confluentes.* Zusammenfliefsen thun gewöhnlich die Blattern, wenn ihrer sehr viele sind, und sie sehr nahe zusammenstehen. Aufserdem scheint es doch zuweilen auch in der eignen Natur der Blattern zu liegen, dafs sie so leicht zusammenfliefsen. Ganze Flächen werden in einem solchen Falle mit einem zusammenhängenden Geschwür, und späterhin einer zusammenhängenden Grindborke überzogen.

3) *Variolae lymphaticae, serosae.* Sie enthalten statt Eiter, eine lymphatische Feuchtigkeit.

4) *Variolae depressae, umbilicosae.* Die Blattern füllen sich nicht vollkommen, und haben daher in der Mitte eine Vertiefung; sie kommen am häufigsten, jedoch nicht allein unter den lymphatischen serösen Blattern vor.

5) *Variolae siliquosae.* Blofse mit Luft und keiner Feuchtigkeit angefüllte Hülsen.

6) *Variolae verrucosae.* Hart und warzicht anzufühlende Blattern.

7) *Variolae sanguineae.* Statt mit Eiter, mit Blut angefüllte Blattern.

8) *Variolae milliares.* Blattern, die wie die Frieselbläschen truppweise zusammenstehen.

Wodurch diese Verschiedenheiten der äufsern Form bedingt werden, bei dem Verlauf der normalen und innormalen Blatternkrankheit.

Der Verlauf der Blatternkrankheit. Noch weit mehr als die äufsere Form ist dieser nach der Individualität des Kranken, Zusammentreffen mit andern Krankheitsreizen, und der Modification des Fiebers, mannichfaltigen Abweichungen unterworfen, daher es nöthig ist, erst von dem normalen und dann dem innormalen Verlauf zu reden.

A. Regelmäfsiger Verlauf der Pockenkrankheit. Pathologisch kann man dieses, wie überhaupt ein jedes mit Fieber verbundenes Exanthem, in vier Stadien abtheilen.

1) *Stadium febrile*, *ebullitionis*, *irritationis*. Der Zeitraum der sich bildenden Krankheit. Er beginnt mit dem Ausbruch des Fiebers. Ihm geht allerdings ein Zeitraum vorher, in dem eine eigne Veränderung in den Säften, wohl eine Fermentation in ihnen vorgeht, die aber unmerkbar ist, daher nicht erkannt wird, wenigstens nicht bei den natürlichen. Bei den eingeimpften Blattern zeigt indessen die Impfstelle, schon vor Ausbruch des Fiebers bedeutende Veränderungen, woraus man schliefsen kann, dafs das Gift gefafst hat, daher man bei ihnen auch mit Recht einen Zeitraum der Ansteckung (*St. contagii*, *infectionis*) angenommen hat. Dafs das Blatternfieber nichts

eigenthümliches hat, ist schon oben bemerkt worden. Es entsteht mit Schauder abwechselnde Hitze, das Gesicht wird bald roth, bald blafs, der Kranke klagt über Kopfschmerzen, Ziehen in den Gliedern, Rückgrat, Kreutz, Nacken, überhaupt deutliche Fieberbewegungen. Kinder schlafen viel, aber unruhig, fahren im Schlafe auf, Knirschen mit den Zähnen, verdrehen die Augen, sind auch in der Regel übel und brechen; selbst Erwachsene können nicht schlafen, haben grofse Beängstigung und selbst Schmerzen in der Herzgrube, bluten auch wohl unter Erleichterung aus der Nase. Der Urin geht nicht selten mit Brennen ab, ist trübe und molkigt, der Athem heifs; beide haben jetzt schon, so wie die Hautausdünstung, häufig einen eigenthümlichen Blatterngeruch. Der Aderschlag ist hart, deutlich fieberhaft. Die Zufälle vermehren sich gegen Abend, und dauern die ganze Nacht mit Heftigkeit fort. Gegen Morgen entsteht zwar eine Remission, allein gegen Abend kehren sie mit gröfserer Heftigkeit wieder. Daher gehen die Kopfschmerzen am 2ten oder 3ten Fieberabend wohl in Rasereien über. Bei Kindern entstehen Convulsionen und selbst wahre epileptische Anfälle, welche indessen nach Erfahrung eher gute als böse Blattern bedeuten. Dieser Zeitraum dauert 3 Tage, ungefähr 72 Stunden, dauert er bedeutend länger oder kürzer, so dafs die Blattern statt am 3ten erst am 4ten Tage oder schon

früher am 2ten Fiebertage zum Vorschein kommen, so ist der Verlauf nicht mehr normal, daher dieses ein ungünstiges Zeichen.

2) *Stadium eruptionis.* Zeitraum des Ausbruches. Am Ende des 3ten Fieberanfalles, brechen die Blattern als kleine rothe, den Flohstichen nicht unähnliche Fleckchen hervor. Dieser Ausbruch dauert gewöhnlich zwei Tage lang, doch kommen auch wohl noch am 3ten und 4ten Blattern zum Vorschein. In seltnen Fällen sah man sogar, bei sonst normalem Verlauf, am 13ten Tage von Neuem Fieber entstehen, welches sich wieder mit einer Blatterneruption endigte (Richter). Als Norm ist daher anzunehmen, daſs am Morgen des 4ten Tages die Blattern da sind, am Abend des 4ten und 5ten Tages sich aber von Neuem eine, wenn gleich gelindere, Fieberexacerbation einstellt, die wieder mit einer Blatterneruption endigt, so daſs dieses Stadium den 4ten, 5ten und 6ten Tag der Krankheit in sich begreift. Zuerst kommen die Blattern im Gesicht um die Nase und den Mund herum zum Vorschein, dann an den Händen und dem Leibe, und zuletzt an den unteren Extremitäten. In eben dem Grade als die Blattern zum Vorschein kommen, nehmen auch das Fieber und die übrigen Zufälle ab; sind endlich alle Blattern heraus gekommen, so hören sie gänzlich auf. Daher hat der Kranke am 6ten Tage gar kein Fieber mehr, und klagt allein über Brennen

und Jücken in der Haut. Zu dieser Zeit erheben sich dann die Blattern in der Mitte immer mehr zu einem kleinen hart anzufühlenden Knötchen, und dieses verwandelt sich nach und nach in eine kleine Pustel, welches natürlich in der nämlichen Succession geschieht, in der sie gekommen sind, daher zuerst im Gesicht, zuletzt an den Extremitäten.

Sind die Erscheinungen dieses Stadiums nicht die so eben beschriebenen, so ist dann auch der Verlauf innormal. Es ist daher nicht gut, wenn alle Blattern auf einmal, an den übrigen Theilen eben so früh als im Gesicht zum Vorschein kommen, daher auch sich an allen Theilen zugleich ausbilden; auch nicht wenn die Knötchen sehr breit und platt wie eine Linse aussehen, oder ungewöhnlich klein und spitzig sind. Dauert das Fieber nach geendigtem Blatternausbruch noch fort, dann hat es entweder eine deutliche gastrische, nervöse oder fauligte Modification, oder es ist allein die Folge einer ungewöhnlich starken Blattemeruption, entsteht von dem Reiz der unzählig vielen kleinen Hautentzündungen, und ist dann mehr entzündlicher Natur.

3) *Stadium maturationis et suppurationis.* Zeitraum der Eiterung. Er beginnt zu Ende des 6ten Tages gegen den Anfang des 7ten. Jene Pustel, in welche sich das Knötchen verwandelt hat, und die im Anfange breit und etwas vertieft

ist

ist, füllt sich mit Feuchtigkeit an, die sich nach und nach in wirklichen Eiter verwandelt, wobei die Pustel sich dann immer mehr hebt und zuletzt die Form und Gröſse einer halb durchschnittenen, auf die Haut aufgesetzten Erbse erhält. Der erste Tropfen Eiter erzeugt sich immer in der Spitze der Blattern, ist im Anfang wässerig, aschgrau, perlfarben, verbreitet sich nach und nach gegen die Basis hin, und wird dann immer dicker, mehr milchartig und zuletzt gelblich. So wie sich die Blatter von oben herunter füllt, verschwindet natürlich die vorher hohe Röthe des Knötchens, doch so, daſs diese immer scharf die durch den Eiter erzeugte weiſse Farbe begrenzt. Hat sich endlich die Blatter bis auf ihre Basis gefüllt, so zieht sich noch um diese herum ein bleichrother, pfirsichblüthfarbener entzündeter Ring (Halo). Durch diese die Pocken umgebende Entzündung, entsteht, wenn ihrer viele sind, eine rosenartige, mit Geschwulst verbundene Entzündung der Haut. Die Blattern brauchen 3 Tage, um sich mit Eiter zu füllen, so daſs sie am 9ten der Krankheit und am 6ten nach dem Hervorbrechen der Stippchen in voller Eiterung stehen. Doch gilt dieses nur vom Gesicht, hier füllen sich die Knötchen zuerst, und nur successiv an den andern Theilen, so wie oben die Reihe ihres Ausbruches ist angegeben worden. Die Blattern stehen daher im Gesicht schon in voller Eiterung, wenn sie an den Beinen

erst anfangen sich zu füllen, und sind sie an diesen vollkommen gefüllt, so fangen sie im Gesicht schon an abzutrocknen. Auch die Geschwulst zeigt sich zuerst im Gesicht, und wird hier, wenn der Blattern viele sind, besonders am oberen Augenlied so stark, daſs selbst die Augen dadurch verschlossen, daher die Kranken blind werden; so wie sie aber hier sinkt, daher die Augen sich öffnen, zeigt sie sich nach und nach an den andern Theilen.

4) *Stadium exsiccationis, desquamationis.* Zeitraum der Abtrocknung oder Abschuppung. Er beginnt nach dem 9ten Tage, wenn die Pocken 2 bis 3 Tage in voller Eiterung gestanden haben, früher im Gesicht, später an den übrigen Theilen, und ungefähr als Norm kann man annehmen, daſs er gegen den 15ten geendigt ist. Die Blatter wird trocken, welk, oder platzt auch und ergieſst ihren Eiter; in beiden Fällen bedeckt sie sich mit einem Schorf, unter welchem sich wohl noch einige Zeit lang Eiter erzeugt. Dieser Schorf fällt immer früher oder später ab, wo dann dunkelrothe, lange noch sichtbare, juckende, etwas erhabene Flecken zum Vorschein kommen, aus denen späterhin nicht selten tiefe Gruben und Narben werden. So wie die Abtrocknung beginnt, fängt dann auch die Geschwulst an zu sinken, nachdem sie am Ende der Eiterung den höchsten Grad erreicht hatte. Sind der Pocken sehr viele, so leiden Erwachsene häufig beim Beginnen des

Zeitraumes der Abschuppung an Halsschmerzen, erschwertem Schlucken, selbst wahrer Salivation, Kinder bekommen den Durchfall. Besonders merkwürdig ist aber das sich jetzt nun wieder einstellende Fieber, das sogenannte Eiterungsfieber, die *febris secundaria.* Zuweilen bricht dieses Fieber schon in der Periode der Eiterung aus, und wird dann immer in der der Abschuppung besonders heftig und gefährlich, wie sich dann überhaupt während dessen, und durch dasselbe die meisten Todesfälle ereignen. Wenn der Blattern nur einigermaſsen viele sind, fehlt es niemals ganz. Seinen Ursprung mag es wohl, theils der durch die Blattern gänzlich unterdrückten Hautausdünstung, theils dem Reiz der vielen kleinen Abscesse, vielleicht auch selbst der Einsaugung des Eiters aus ihnen verdanken.

Mit diesem Stadium ist dann die exanthematische Krankheit beendigt. Von den nun noch hinterdrein sich einstellenden Nachkrankheiten, bei der innormalen Pockenkrankheit.

Therapeutisch braucht man die Pockenkrankheit nur in zwei Stadien einzutheilen.

1) Entzündlicher Zeitraum. Er dauert vom ersten Ausbruch des Fiebers, bis zum Eintritt der Eiterung. Der Reiz der vielen kleinen Hautentzündungen, bringt in gesunden Körpern stets einen ziemlich heftigen und rein entzündlichen Zustand hervor. Es ist daher auch bis da-

hin das entzündungswidrige, antiphlogistische Heilverfahren angezeigt.

2) Fauligter gastrischer Zeitraum. Er tritt ein, sobald die Blattern in Eiterung übergegangen sind. Weil die ganze Hautausdünstung unterdrückt ist, fangen dann die Gedärme an zu schwitzen, es geschieht eine Ablagerung schadhafter Stoffe nach ihnen, ja vielleicht dafs selbst ein Theil des eingesogenen Blatterneiters auf diesem Wege ausgeleert wird. Auch entsteht ein mehr oder weniger fauligter colliquativer Zustand der Säfte, von dem vielen eingesogenen Blatterneiter. Die Indication ist daher jetzt, gelinde ausleeren, wenn es nicht die Natur wie häufig von selbst thut, und antiseptisch verfahren.

B. Unregelmäfsige Pockenkrankheit. Einen andern als den so eben beschriebenen Verlauf machen, und andere Erscheinungen bieten die Pocken dar, wenn theils das begleitende Fieber sehr stark ist und bestimmt eine der vier Hauptfiebermodificationen annimmt, woran epidemische, endemische und individuelle Constitution, und andre schädliche Einflüsse Schuld seyn können; oder wenn sie mit irgend einem bestimmten Krankheitsreiz zufällig zusammentreffen.

1) Verschiedene Modification des Blatternfiebers. Danach hat man:

a) Die entzündlichen Blattern. Im gelinderen Grade sind sie dieses stets im normalen

Verlauf. Hier ist daher nur von dem Falle die Rede, wo ein sehr starkes inflammatorisches Fieber die Blattern begleitet und dieser ist selten, kommt übrigens noch eher bei Erwachsenen als bei Kindern vor. Das dem Blatternausbruch vorhergehende Fieber beginnt sogleich wie eine heftige Inflammatoria, daher mit vollem und hartem Puls, starker entzündlicher Hitze, feurigen Augen und Urin. Bei Kindern entstehen heftige Convulsionen, bei Erwachsenen starke Delirien, selbst Rasereien und Nasenbluten. Die Remissionen sind undeutlich, der Typus beinahe anhaltend. Leicht gesellen sich Entzündungen innerer Theile, besonders Hirn-, Lungenentzündung, bei Kindern wohl Luftröhrenentzündung, der Croup hinzu. Die Pocken selbst kommen in der Regel früher schon am zweiten Fiebertage zum Vorschein, in seltnen Fällen aber auch später; sie sehen ungewöhnlich roth und stark entzündet aus, brechen in grofser Menge aus, und das Fieber läfst darauf auch nicht im mindesten nach. Die Eiterung erfolgt oft schwer, offenbar wegen zu starker Hautentzündung, ist wenigstens immer mit starker entzündlicher Geschwulst verbunden. Die Halonen sind nicht blafs-, sondern hochroth, die Blattern sehr hoch, erhaben und grofs. Das Eiterungsfieber fehlt nie, ist stark und selbst in ihm entstehen noch, dann um so gefährlichere innere Entzündungen. Selbst in der Periode der Abtrocknung hat der Kranke noch Fieber und diese geschieht langsam.

b) Die nervösen Blattern. Das begleitende Fieber zeigt hier alle Symptome und macht den Verlauf eines wahren Nervenfiebers. Der Puls ist daher klein, schwach und zusammengezogen, öfterer Schauder und Frost unterbrechen die Hitze, der Kranke fühlt sich sehr matt, ist betäubt, delirirt auch wohl, doch sind dieses *deliria blanda taciturna.* Heftige Nervenzufalle, Nervenkopfschmerzen, den rheumatischen ähnliche Schmerzen im Rückgrat, Schwindel, Ohnmachten, selbst wahre Convulsionen und epileptische Anfalle fehlen niemals ganz. Der Urin ist blafs, das Gesicht bleich und eingefallen. Der Verlauf des Exanthemes selbst zeigt mannichfaltige Anomalien. Der Ausbruch erfolgt unregelmäfsig, verzögert sich in der Regel, tritt aber auch zuweilen ungewöhnlich rasch und dann immer in Verbindung mit sehr stürmischen Zufällen ein. Dabei halten die Blattern nicht den gewöhnlichen Typus ihres Hervorbrechens, kommen an allen Theilen zugleich, selbst wohl an den Extremitäten früher als im Gesicht zum Vorschein, sind nicht gleichmäfsig vertheilt, stehen an einzelnen Orten, zumal im Gesicht truppweise zusammen, während andre davon verschont bleiben. Es geschieht auch wohl, dafs die Blatternflecken an einzelnen Orten wieder verschwinden, sich nicht zu Pusteln ausbilden. Während dem Ausbruch nehmen das Fieber und die Nervenzufalle eher zu als ab. Unbedeutende

Einflüsse, eine leichte Erkältung, eine Gemüthsbewegung, machen auch wohl, daſs alle Blatternpunkte schnell verschwinden, wo sich dann immer heftige Nervenzufälle, und nicht selten schneller apoplectischer Tod einstellen. Ist auch dieses nicht der Fall, so sind die Blatternpunkte doch immer sehr bleich von Farbe, sehr klein, daher eher Masernflecken oder gar einem Frieselausschlag ähnlich, heben sich nur sehr langsam, die Eiterung erfolgt sehr schwer, und die Blatter füllt sich nur mit einem wässerigen, dünnen Eiter, oder auch wohl gar nicht. Dann ist in der Pustel statt Eiter klares Wasser, oder es ist nur eine leere Hülse (*V. lymphaticae*, *siliquosae*). Die Pusteln sind in der Regel oben eingedrückt (*V. depressae*), heben sich wenigstens nie vollkommen, haben gar keine, oder doch nur sehr schwach entzündete Halonen, flieſsen sehr leicht zusammen (*V. confluentes*), sind auch wohl warzigt (*V. verrucosae*). Daher fehlt auch die ödematöse Geschwulst in den Zwischenräumen, bildet sich wenigstens niemals vollkommen aus. Schon während der Eiterungsperiode entsteht sehr heftiges Fieber, durch welches unter heftigen Nervenzufällen, auch wohl Symptomen innerer Entzündungen, zumal des Gehirnes, der Tod herbeigeführt wird. Kommt es bis zur Abtrocknung, so stellt sich diese ungewöhnlich früh ein, und hier ist dann die Gefahr am gröſsten. Das Fieber

wird jetzt am heftigsten, und Tod erfolgt auf die nämliche Art, wie während der Eiterung. Besonders häufig verliert sich die stets geringe Geschwulst auf einmal, worauf dann in der Regel schneller apoplectischer Tod folgt. Die Reconvalescenz ist immer langsam, nicht selten entstehen in ihr noch Nachkrankheiten, die den Kranken wegraffen.

c) Die fauligten Blattern. Hier zeigt das begleitende Fieber alle Symptome und den Verlauf eines Faulfiebers. Schon ehe die Blattern ausbrechen ist die Hitze stark aber beifsend, es entstehen dabei starkes Nasenbluten, Diarrhoe, klebrigte stinkende Schweifse und andre Erscheinungen eines aufgelösten Zustandes der Säfte. Das Gesicht ist dabei häufig roth und aufgedunsen, die Augen sehen wie entzündet aus. Der Ausbruch und Verlauf des Exanthemes selbst ist eben so unordentlich als bei den Nervenblattern, doch in der Regel mehr beschleunigt als bei diesen. Die Menge der Pockenflecken ist stets sehr grofs, sie haben dabei eine dunkelrothe, ins bläulichte spielende Farbe, zwischen ihnen kommen auch wohl wahre Petechien zum Vorschein. Die Hitze wird immer beifsender und brennender, und auch die Zufälle der Colliquation nehmen zu. Die stets flachen, oben Gruben behaltenden Pokken, haben livide, bräunlichte, selbst ganz schwarze Halonen; sie füllen sich statt mit Eiter, mit blu-

tiger Lymphe, auch wohl mit einem dunkeln Blut (*V. sanguineae*). Diese mit Blut angefüllten Blattern werden zuweilen ungewöhnlich grofs, platzen zuletzt, und ergiefsen eine grofse Menge eines schwärzlichten Blutes. Die colliquativen Ausleerungen, besonders die Blutungen aus der Nase, werden jetzt nicht selten so heftig, dafs daraus die gröfste Lebensgefahr entsteht. Auch innere fauligte Entzündungen, die schnell in Gangrän übergehen und dadurch tödten, sind schon jetzt nicht selten. Bei der Abtrocknung bedeckt eine dicke, schwarze Borke die Theile, unter welcher sich nicht selten brandigte fressende Geschwüre bilden. Das Faulfieber mit der Colliquation erreichen jetzt gewöhnlich den höchsten Grad, der Kranke verbreitet einen cadaverösen Gestank, das Blut läuft nicht selten aus allen Offnungen, und dadurch oder auch durch in Brand übergegangene innere Entzündungen wird der Tod herbeigeführt. Die Reconvalescenz ist noch langwieriger, und Nachkrankheiten noch häufiger als nach Nervenblattern.

d) Die gastrischen Blattern. Das begleitende Fieber zeigt alle Erscheinungen eines wahrhaft gastrischen. Daher hat der Kranke gleich von Anfang an Ekel, Übelkeiten und Erbrechen, Angst in den Präcordien, üblen Geschmack im Munde, eine stark belegte, meistens gelblichte Zunge etc. Doch sey man hier, beson-

ders im Anfang behutsam, und erkläre die Blattern nur dann für gastrische, wenn diese Erscheinungen in einem besonders hohen Grade vorhanden sind, vielleicht schon vor Ausbruch des Blatternfiebers vorhanden waren, und die Pocken constant begleiten. Einige gastrische Erscheinungen, besonders Übelkeiten und Erbrechen, finden sich, zumal im Anfang bei allen Blattern, und entstehen wahrscheinlich von der Wirkung des Giftes auf den Magen. Daſs die Blattern übrigens, zum Theil wenigstens, sehr häufig venös-gastrischer Natur sind, und sich dann am Ende durch Darmausleerungen, die man unterhalten und befördern muſs, entscheiden, ist keinem Zweifel unterworfen (Stoll *ratio medendi. Tom. II. p.* 198. Sydenham *morb. acutor. Sect. III. cap.* 2. *p.* 106). Der Verlauf des Exanthemes gleicht fast ganz dem der nervösen Blattern, da Mangel an gehöriger Reaction fast immer den gastrischen Zustand begleitet, ist nur nicht mit so bedeutenden Zufällen verbunden. Brechen die Blattern hervor, so entsteht häufig eine gleichförmige Röthe, ohne deutliche Stippchen an irgend einem Theile, und in der Eiterungsperiode werden die Pocken leicht zusammenflieſsend, hinterlassen daher üble Narben.

2) Zusammentreffen der Blattern mit einem bestimmten Krankheitsreiz. Zwar können sich die Blattern mit allen möglichen bekannten Krankheitszuständen verbinden, und sie

dadurch allerdings in ihren Erscheinungen und Verlauf manche Abänderungen erleiden. Die drei welche aber am häufigsten mit ihnen in Verbindung vorkommen, und den bedeutendsten Einfluſs auf ihren Verlauf haben, sind:

a) Würmer. So häufig, weil Blattern in der Regel bei Kindern vorkommen. Man erkennt den Fall aus den hier nicht weiter auseinander zu setzenden Zeichen der Wurmkrankheit. Der Ausbruch und Verlauf des Exanthemes ist hier immer sehr unordentlich. Nervenzufälle aller Art, Krämpfe, Zuckungen, selbst epileptische Anfälle entstehen besonders häufig. Der Ausbruch wird in der Regel verzögert, mit der Hebung, Füllung und Eiterung will es nicht recht fort. Daher ist die Gefahr, besonders wenn die Blattern zugleich wie fast immer nervös sind, stets groſs.

b) Zahnungsgeschäft. Verbindet sich dieses mit den Blattern, so ist es immer schlimm, der normale Verlauf wird dadurch stets gestört. Besonders wird der ohnehin schon starke Andrang des Blutes und der übrigen Säfte dach dem Kopfe noch vermehrt. Es brechen daher vorzüglich viel Blattern im Gesicht aus, es entstehen leicht starkes Nasenbluten, Gehirnaffectionen, daher Convulsionen, soporöser Zustand, und selbst wahre Hirnentzündung, die am meisten zu fürchten und in der Regel tödlich ist, überhaupt alle die Erscheinungen, die ein erschwertes Zahnen beglei-

ten. Dabei hat man die Zähne zuweilen auf einmal mit grofser Gewalt hervorbrechen sehen (Richter). Der Verlauf des Exanthemes ist dabei immer unregelmäfsig, vorzüglich wollen sich die Blattern häufig nicht gehörig füllen.

c) Catarrhalbeschwerden. Verbinden sich sehr häufig mit Blattern, wozu wohl oft die fast allgemein übliche Behandlung der Blattern durch Kälte beitragen mag. Das Blatternfieber nimmt hier gleich Anfangs die Modification eines Catarrhalfiebers an, ist daher mit Schnupfen, Husten, Thränen der Augen, Ziehen in den Gliedern, überlaufendem Frösteln etc. verbunden. Mit dem Ausbruch und besonders der Füllung der Blattern, geht es stets langsam, sie enthalten auch wohl keinen eigentlichen Eiter, sondern eine scharfe, seröse Lymphe. Augen, Hals und Brust leiden vorzüglich, ja etwas wahrhaft peripneumonisches ist hier keine seltne Erscheinung. Starke Schweifse fehlen fast nie. Nimmt späterhin dieses Catarrhalfieber eine entschieden nervöse Form an, so entstehen wohl zwischen den Blattern Frieselbläschen, oder gröfsere Wasserblasen. Die Blattern fliefsen immer leicht zusammen und treten eben so leicht zurück. Husten und Schnupfen dauern auch in der Periode der Abtrocknung noch fort, die hier immer sehr unordentlich erfolgt, und gehen nur gar zu leicht in chronische Brustzufälle, besonders Schleimschwindsucht über.

Die Nachkrankheiten der Pocken kommen allerdings bei weiten am häufigsten nach der unregelmäſsigen Pockenkrankheit vor, doch aber auch zuweilen nach den allereinfachsten gutartigsten Pocken. Vorzugsweise sind die nervösen und noch mehr die fauligten Pocken dazu geneigt, und die secundairen Übel dann am hartnäckigsten und gefährlichsten. Sie sind theils allgemein, theils örtlich. Zu ersteren gehören, abzehrende Fieber, Wassersuchten, chronische Hautausschläge und andre Cachexien. Häufiger als die allgemeinen sind die örtlichen Nachkrankheiten, als: chronische Geschwüre in der Haut, die bald sehr tief fressen, daher leicht Caries machen; Necrose; *Spina ventosa;* rheumatische Knochenschmerzen und Wassergeschwülste, besonders nach den catarrhalischen Blattern; Ablagerungen des Pockeneiters in die Gelenke, zumal in das Hüftgelenk, daher Beinfraſs in diesem oder Verwachsung; Augenfehler aller Art, besonders wenn viel Pocken im Gesicht, selbst an der Conjunctiva des Auges, ja sogar auf der Hornhaut saſsen, chronische Augenentzündungen, die stets ausnehmend hartnäckig sind, Verdunckelungen der Hornhaut, wahre Staphylome, Augenwassersucht, Eiterauge, schwarzer Staar, Thränenfisteln; Affectionen des Gehirnes, daher Lähmungen aller Art, Blödsinn, Melancholie; Abscesse in den Ohren, daher Taubheit; chronische Lungenfehler, eiternde und Schleimschwind-

sucht, Asthma, Blutspeien, Lungenknoten, Brustwassersucht etc.

Die Vorhersagung der Pockenkrankheit. An keinem andern Übel starben sonst so viele Menschen, als an den Kinderblattern. Man rechnete vor der Erfindung der Vaccination jährlich in Europa 450,000 dadurch bewirkte Todesfälle. Das Übel war eben so allgemein verbreitet, als gefährlich. Seit der Erfindung der Kuhpocken sterben natürlich bei weiten weniger Menschen daran; allein in einzelnen Fällen ist die Krankheit noch von der nämlichen Bösartigkeit. Die natürlichen Blattern sind weit gefährlicher, als die eingeimpften, von ersteren sterben im Durchschnitt unter 10, von letzteren unter 100 nur einer. Einzelne Epidemien haben sich von jeher durch eine besondere Bösartigkeit ausgezeichnet, in denen man wohl den 6ten, ja selbst den 3ten Kranken sterben sah. Die meisten Todesfälle erfolgen im Zeitraum des Ausbruches und der Abschuppung. Die individuelle Gefahr hängt übrigens von drei Umständen ab.

1) Von der Menge der Pocken. Ist der Verlauf der Pockenkrankheit auch noch so normal und sind der Pocken sehr viele, so ist doch immer die Gefahr groſs, und oft wird dieser plötzlich unterbrochen. Der Grund davon liegt in der dann fast gänzlich gehemmten Function des Hautorganes und in der so sehr starken Producirung

des Pockeneiters, wo durch dessen Reiz und selbst Einsaugung, üble Zufälle zu besorgen sind. Daher ist auch dann das Eiterungsfieber ganz vorzüglich stark und mit Gefahr verbunden. Wenige Blattern, selbst wenn sie nervös, gastrisch oder catarrhalisch sind, werden so leicht nicht gefährlich. Mit vorzüglicher Gefahr sind viele Blattern im Gesicht verbunden.

2) Von der Form der Pocken. Je einzelner sie stehen, je mehr sie sich erheben, mit rothen Halonen umgeben sind, und sich nach und nach mit einem dicken gelblichten Eiter füllen, desto besser. Je mehr sie von dieser Form abweichen, klein, hirsenkornförmig, flach, oben eingedrückt, zusammenfließend warzigt sind, truppweise zusammen stehen, sich gar nicht oder mit Lymphe, einem sehr dünnen wässerigen Eiter füllen etc., desto schlimmer ist dieses. Die schlimmsten von allen sind wohl die Pocken, die sich mit Blut füllen.

3) Von der Natur des begleitenden Fiebers und den Complicationen, wodurch allerdings zum Theil auch die Menge und Form der Blattern bedingt wird. Je mehr das begleitende Fieber keinen deutlichen Charakter hat, *neutrius generis* ist, desto besser; je mehr dieses aber eine entschiedene Modification annimmt, desto schlimmer. Noch am besten sind die entzündlichen und gastrischen Blattern, schon sehr böse die nervösen und

am allergefährlichsten die fauligten; wahrscheinlich, weil hier auch noch obendrein die Verhältnisse der Krankheit einen fauligten Zustand der Säfte begünstigen. Natürlich gelten hier auch alle die Prognosen dieser einzelnen Fiebergattungen. Unter den Complicationen mit andern Krankheitszuständen, kommen die catarrhalische, mit schwerem Zahnen und Würmern am häufigsten vor, und sind am meisten zu fürchten.

Die specielle Prognose hat entweder die zu erwartende, oder wirklich schon eingetretene Gefahr festzusetzen.

1) Zeichen des zu erwartenden leichten oder gefährlichen Verlaufes der Pockenkrankheit. Sie waren natürlich, besonders zu den Zeiten der Pockeninoculation von großer Wichtigkeit, und lehrten, wann und unter welchen Verhältnissen diese zu unternehmen sey. Freilich kennt man einigermaßen die Verhältnisse unter denen eine gutartige Pockenkrankheit zu erwarten ist; untrüglich sind diese Zeichen aber nicht, und nur zu oft entstehen sehr bösartige und selbst tödliche Blattern, wo man sie am wenigsten erwartete. So findet sich sehr häufig bei den stärksten und robustesten Personen eine besondre, vorher nicht zu bestimmende Neigung Pockengift zu produciren, daher sehr viele und üble Blattern ausbrechen. Dagegen sieht man wieder bei schwächlichen, scrofulösen, cachectischen

schen Subjecten sehr wenige und gute Blattern zum Vorschein kommen. Kinder mit zarter, weicher, schlaffer Haut und blonden Haaren, werden nach Erfahrung leichter ergriffen, als solche mit straffer, harter Haut und braunen oder schwarzen Haaren. Die Gutartigkeit und Bösartigkeit der Blatternkrankheit hat sicher etwas erbliches. Haben daher Vater und Mutter schwere, gefährliche Blattern gehabt, so kann man diese fast mit Gewifsheit auch bei ihren Kindern erwarten. Zwischen dem 3ten und 10ten Lebensjahre werden die Blattern am leichtesten überstanden, früher verbinden sie sich leicht mit Zahnarbeit, Würmern, auch scheint die allzu grofse Reizbarkeit des zarten kindlichen Alters nachtheilig für den Verlauf der Pocken zu seyn. Noch gefährlicher werden sie nach dem 10ten Jahre und immer um so mehr, je älter das erkrankte Individuum ist. Besonders gefährlich werden sie auch zumal beim weiblichen Geschlecht, wenn sie in die Periode der Mannbarkeit fallen. Scorbutische, Venerische, überhaupt durch vorhergegangene bedeutende Krankheiten Erschöpfte, bekommen doch in der Regel böse Blattern. Je weniger Krankheiten herrschen, die Witterungsconstitution gesund ist, eher zum inflammatorischen hinneigt, desto günstiger verlaufen auch die Blattern. Gastrische, nervöse, rheumatische, besonders aber fauligte Witterungsconstitution machen böse Blattern. Blattern die bei

gleichzeitig epidemisch herrschenden Ruhren und Stickhusten ausbrechen, sollen leicht gefährlich werden. An feuchten, morastigen, ungesunden Orten, in groſsen Städten, zumal engen Gassen bei Schmutz und Unreinlichkeit entstehen fast ohne Ausnahme böse Blattern. Die Epidemien, wo viele Individuen auf einmal erkranken, die sich daher sehr weit verbreiten, sind in der Regel die gefährlichsten. Im Anfang sind Blatternepidemien gewöhnlich gutartig, werden aber um so bösartiger, je länger sie dauern. Blattern die unter Schrecken und Angst, überhaupt unter niederdrückenden Gemüthsaffecten entstehen, sind in der Regel sehr gefährlich. Wer sich vor der Ansteckung fürchtet, und demungeachtet angesteckt wird, ist meistens verloren. Zu der Zeit der herrschenden Inoculation suchte man auf alle mögliche Weise bei den Kindern eine fröhliche Gemüthsstimmung zu erregen, und fand, daſs dann leichte Blattern erfolgten.

2) Zeichen der wirklich vorhandenen Gefahr. Je mehr die Pocken den oben beschriebenen regelmäſsigen Verlauf machen, oder sich ihm nähern, je besser, je mehr sie von ihm abweichen, je schlimmer. Ein etwas verzögerter Verlauf ist indessen immer mit weniger Gefahr verbunden, als ein zu sehr übereilter. Brechen Convulsionen am 3ten Fiebertage bei Kindern während dem Hervorbrechen der Blattern

aus, so hat dieses weiter nichts zu bedeuten, wenn sie anders nicht zu heftig und andauernd sind. Convulsionen hingegen im Zeitraum der Eiterung sind meistens tödlich. Man hat es für ein böses Zeichen zu halten, wenn die Pocken gleich nach ihrem Ausbruch stark jucken. Es thun dieses übrigens besonders die catarrhalischen. Nasenbluten im ersten und zweiten Zeitraum, wenn anders nicht zu heftig, ist eher ein gutes als ein böses Zeichen, im dritten Zeitraum aber immer von übler Vorbedeutung. Übelkeiten und Erbrechen im ersten Stadio sind unbedeutend, und fehlen sogar selten, im ferneren Verlauf aber immer schlimm, besonders wenn es sehr heftig wird und offenbar keinen gastrischen Ursprung hat. Böse ist es, wenn heftige Schmerzen in den Eingeweiden, undeutliche Sprache, schwache Stimme oder gar gänzliches Verlöschen derselben sich einstellen. Durchfall bei Kindern und Salivation bei Erwachsenen, wenn sie sich im Zeitraum der Eiterung einstellen und nicht zu heftig sind, hat man als erwünscht zu betrachten. Öftere Neigung den Urin zu lassen oder Verhaltung desselben sind sehr bedenklich. Sehr gefährlich ist es, wenn die Pocken, wenn sie in voller Eiterung stehen, daher gegen den 6ten oder 7ten Tag der Krankheit, auf einmal oben Gruben bekommen und sich zugleich die Geschwulst zwischen den Pocken, zumal im Gesicht plötzlich senkt, die rothen Halonen

bleich werden oder gänzlich verschwinden. Nur wenn an andern Theilen unmittelbar darauf die Geschwulst stärker wird und die Pocken sich heben, wird der Kranke dann zuweilen noch der drohenden Todesgefahr entrissen. Ist dieses nicht der Fall, so sind Versetzungen auf edle innere Theile unvermeidlich. Bald entstehen Heiserkeit, Convulsionen, erschwertes Schlingen, Irrereden, Engbrüstigkeit und spätestens gegen den 3ten Tag der Tod. Starkes Eiterungsfieber ist immer mit Gefahr verbunden, besonders wenn es lange, und unter den Schorfen die Eiterung fortdauert. Schwellen die Augenlieder so stark an, daſs sie dadurch verschlossen und die Kranken auf einige Zeit des Gesichtes beraubt werden, so hat das weiter nichts zu sagen, es müſsten denn auch auf dem Augapfel Blattern sitzen. Können aber die Kinder auf einmal die Augen öffnen, und um sich blicken, so ist das ein sehr übles Zeichen, da es anzeigt, daſs die Geschwulst des Gesichtes sehr schnell gesunken ist. Zieht es sich mit der Reconvalescenz in die Länge, so sind Nachkrankheiten zu befürchten. Übrigens muſs man auch bei den Blattern niemals einzelnen guten und bösen Zeichen allein trauen, sondern stets das ganze Bild der Krankheit vor Augen haben.

Die Behandlung der Pocken. Bei ihr kann man zuvörderst zwei Indicationen festsetzen.

1) Man behandelt die Pockenkrankheit ihrem specifiken Charakter gemäſs. Die Indication der Krankheit.

2) Man gründet die Behandlung auf den Charakter des begleitenden Fiebers, nachdem es eine der vier Hauptmodificationen angenommen hat. Die Indication des Fiebers.

Die letzte Indication ist immer die vorzüglichste, ihr muſs stets die erste nachstehen. Allein bei ganz einfachen normalen Pocken findet sie gar nicht statt, denn hier hat das begleitende Fieber keinen deutlichen Charakter, ist höchstens in einem gelinden Grade entzündlich. Hier hat man daher ganz allein die *indicatio morbi* zu befolgen. Daſs bestimmte Krankheitszustände, die sich mit den Pocken verbinden, bei der Behandlung Rücksicht erfordern, versteht sich von selbst; hieraus geht gewissermaſsen eine 3te Indication, die der Complicationen hervor.

A. Behandlung der einfachen Pockenkrankheit. Sie wird am besten nach den oben angegebenen Stadien abgehandelt.

1) Behandlung im Stadium der Ansteckung. Da dieses Stadium bei den natürlichen Blattern durch kein einziges sicheres Merkmal erkannt werden kann, es daher nur bei den eingeimpften vorkommt, so fällt natürlich auch jetzt seine Behandlung weg, denn es wird wohl keinem Arzte mehr einfallen, die Kinderblattern

einzuimpfen, ja dieses würde sogar als polizeywidrig zu betrachten seyn. In wie fern man übrigens zu der Zeit der herrschenden Kinderblatterneinimpfung Mittel kannte, durch deren Anwendung man im Stande war, der allzu grofsen Vervielfältigung des Blatterngiftes Grenzen zu setzen, es daher dahin zu bringen, dafs wenig Blattern ausbrachen und die Krankheit stets unbedeutend wurde, davon war schon oben die Rede. Dahin gehört dann die Anwendung der sogenannten Präservativ - und Vorbauungsmittel, die fast alle versüfstes Quecksilber enthalten, und unter denen die Rosensteinschen Pockenpillen den gröfsten Ruf haben.

2) Behandlung im Zeitraum der sich bildenden Krankheit (*St. febrile, irritationis*). Es ist dieses freilich für die Behandlung einer der wichtigsten Zeitpunkte, in ihm vermag man in der That ganz besonders, dem Verlauf der ganzen Pockenkrankheit einen gutartigen Charakter zu geben; nur wird auch er bei den natürlichen Blattern in der Regel nicht erkannt, man müfste dann bei herrschenden Epidemien, aus dem durchaus keine bestimmte Veranlassung habenden, gegen Abend mit erneuerter Heftigkeit wiederkehrenden, mit Erbrechen oder gar deutlichem Blatterngeruch aus dem Munde verbundenen Fieber den versteckten Feind ahnden. Indessen wird man doch auch für die Blatternkrankheit ziemlich zweckmäfsig

verfahren, wenn man das Fieber nach allgemeinen Grundsätzen behandelt. Dafs es übrigens in diesem Zeitraum noch möglich ist, die grofse Vervielfältigung des Pockengiftes zu verhindern, selbst einen Theil desselben durch die Hautausdünstung auszuleeren, scheint keinem Zweifel unterworfen. Man richte seine Behandlung nach folgenden Punkten ein.

a) Man verfahre um so mehr gelinde antiphlogistisch, als das Fieber eine bestimmte Neigung zum entzündlichen hat, welches indessen in der Regel der Fall ist. Man halte daher den Kranken in einer mäfsigen, eher etwas kühlen Temperatur, lasse ihn sogar, wenn es anders das Wetter erlaubt, den gröfsten Theil des Tages in freier Luft zubringen. Man will, die Wärme soll nie über 14 Grad Reaum. steigen (Hufeland). Federbetten- und Sonnenhitze sind sorgfältig zu vermeiden. Vor eigentlicher Kälte hüte man sich indessen auch. Die Diät mufs mager seyn, und alle Speisen und Getränke eher kalt als warm gereicht werden. Bei schon ziemlich bedeutendem Fieber, und besonders gleichzeitigem Erbrechen, pafst Riverscher Trank, während dem Aufbrausen genommen, oder Pulver von Kohlen, saurem Laugensalz und gleich darauf ein Efslöffel voll Essig.

b) Man suche gelinde nach der Haut hin zu wirken, dadurch die Hautporen zu öffnen, damit

die Hautausdünstung frei von Statten geht. Eigentliche schweifstreibende Mittel passen aber niemals, besonders können die zugleich erhitzenden (Campher, essigsaures Ammonium), sehr leicht schädlich werden. Am zweckmäfsigsten sind wohl solche Mittel, welche den Hautkrampf heben, denn dieser ist wohl besonders der freien Hautausdünstung hinderlich; daher schwacher Chamillenthee, Fliederblüthenthee, allenfalls Zinkblüthen *(Zincum oxydatum album)* zwei- bis dreimal täglich zu Gr. ß bis Gr. j, vielleicht noch besser $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Gran Ipecacuanha, welche durch ihren Reiz auf den Magen, sehr kräftig den Hautkrampf hebt. Auch das Abwaschen mit lauwarmen Wasser und selbst lauwarme Bäder sind sicher hier vortrefflich, besonders bei unreinlich gehaltenen Kindern, mit einer rauhen spröden Haut, aber ja nicht zu heifs, höchstens 20 Grad Reaum.

c) Man suche alle mögliche etwanige Complicationen zu entfernen, welche im Stande sind die Krankheit späterhin gefährlich zu machen, und die in den spätern Stadien gewöhnlich nicht mehr zu heben sind. Bei gastrischen Zeichen die fast nie fehlen, besonders aber bei Verdacht von Würmern, gebe man daher versüfstes Quecksilber in solchen Gaben, dafs dadurch 2 bis 3 Stuhlgänge bewirkt werden, aber nie mehr, sonst leitet man zu sehr von der Haut ab. Vielleicht dafs man dadurch auch jetzt noch der eigenthümlichen

Blatterngährung einigermaſsen Grenzen setzen kann. Bei Zeichen nach oben turgeszirender Unreinigkeiten, scheue man sich nicht ein Brechmittel zu geben, es wirkt zugleich noch wohlthätig auf die Haut, hebt den Krampf in ihr. Daſs dieses Mittel nicht paſst, wenn der Kranke, wie häufig, so schon Erbrechen hat, versteht sich von selbst. Zuweilen wirkt dieses selbst sehr heftig offenbar krampfhaft, und greift den Kranken sehr an. Man lege dann ein Läppchen mit *Sp. serpylli* und Opiumtinctur befeuchtet auf die Herzgrube, gebe innerlich, besonders bei gelindem, mehr nach dem nervösen hinhängenden Fieber, einige Gaben Moschus, und stillt es auch dieser nicht, einige Tropfen Sydenhamsche Opiumtinctur. Eine Diarrhoe in diesem Zeitraum ist, wenn anders mäſsig, eher wünschenswerth als nachtheilig. Man lasse ihr daher freien Lauf. Wird sie aber sehr stark, greift sie den Kranken augenscheinlich an, und dauert sie bis gegen den Zeitraum des Ausbruches fort, so mäſsige und stopfe man sie selbst, nach den Umständen sogar durch Opium. Selbst bei einfachen Pocken entstehen nicht selten, zumal am Ende des 3ten Fiebertages, kurz vor dem Ausbruch Convulsionen oder wenigstens heftige Delirien, besonders bei sehr reizbaren Kindern. Sie sind zwar, wenn sie nicht lange dauern, sich nicht zu oft wiederholen, und in den Zwischenzeiten das Kind freies Bewuſstseyn hat, von weiter

keiner Bedeutung, deuten selbst auf gutartige, jedoch immer viele Blattern. Indeſs haben sie sehr häufig ihren Grund in einem gleichzeitigen Nebenreiz, auf den man dann besonders aufmerksam seyn, und ihn ausfindig zu machen suchen muſs. Die häufigsten sind: Zahndurchbruch, gastrische Unreinigkeiten und Würmer. Demnach werden bald vom Kopfe ableitende, bald ausleerende, bald Wurmmittel nützlich seyn. Im letzten Falle paſst vorzüglich das Calomel in etwas stärkern Gaben als gewöhnlich, und in Verbindung mit Wurmmitteln (Valeriana, Zitversaamen). Zuweilen ist auch allein ein zu warmes Verhalten und eine dumpfe, eingeschlossene Luft, die einzige Ursache. Dann dient ein kühleres Verhalten, und die Sorge für eine frische Luft. Eine solche öftere Erneuerung der Luft ist überhaupt bei allen Pockenkranken und in allen Zeiträumen höchst nöthig und nützlich, da sich das Pockenmiasma so leicht der Luft mittheilt und diese verpestet, worauf schon der höchst unangenehme Blatterngeruch in jeder Stube, in welcher Pockenkranke liegen, deutet. Werden die Convulsionen heftig andauernd, kommen sie mehreremale täglich und dauern sie besonders nach erfolgter Eruption noch fort, dann sind sie von groſser Bedeutung und können selbst lebensgefährlich werden. Sind hier die oben angeführten accessorischen Reize vorhanden, so müssen diese

mit allem Ernst bekämpft werden. Bei vorhandenen Würmern muſs man sich vor der Hand mehr darauf beschränken, ihren Reiz zu besänftigen, als sie wegzuschaffen. Man giebt daher Milchklystiere und Milch zum Getränk, ö ligte Emulsionen mit Bilsenkrautextract, macht schmerzstillende Einreibungen mit Opium auf den Unterleib, legt auf diesen warme Breiumschläge etc. Hat man Ursache allein auf groſse Reizbarkeit des Nervensystemes zu schlieſsen, dann passen krampfstillende Klystiere aus Valeriana, Assa fötida in dem Gelben vom Ey aufgelöst, Einreibungen flüchtiger Salben auf den Unterleib, und auch innerlich krampfstillende Mittel, unter denen *flores Zinci*, Moschus und Opium sicher die wirksamsten sind. Auch ein lauwarmes Bad, unter der gehörigen Vorsicht angewandt, wird hier sicher groſsen Nutzen bringen.

3) Behandlung im Zeitraum des Ausbruches (*St. eruptionis*). Sie ist fast ganz die nämliche, wie im vorigen Stadium. Es frägt sich hier vorzüglich, kann man es nicht dahin bringen, daſs der Blatternstoff nicht in der Haut hängen bleibt, oder daſs statt jener unvollkommenen Metastasen-Absetzung, eine vollkommene Krise durch die Haut erfolgt, aller Blatternstoff durch diese ausgeleert wird? Kann man es nicht wenigstens dahin bringen, daſs die Blatternstippchen nicht in Eiterung übergehen? Dieses wäre sehr wünschens-

werth, denn oben ist gezeigt worden, daſs eigentlich von diesem zweiten Zeitraum der Krankheit, und dem Reiz der vielen kleinen Hautabscesse die gröſste Gefahr abhängt. Daſs dieses möglich ist, beweisen die Blatternfieber ohne Blattern, und eben so gehen bei allen gutartigen Blattern bei weitem nicht alle Stippchen, höchstens nur $\frac{2}{3}$ in wirkliche Eiterung über.

Zertheilende Mittel, wie bei andern Entzündungen, leisten hier übrigens nichts. Die Blatternmaterie bleibt sicher allein wegen eines Hautkrampfes, den sie sich selbst erregt, in der Haut hängen. Daher sind auch hier wohl gelinde auf die Haut wirkende Antispasmodica nützlich, Chamillenthee, allenfalls etwas Spiesglanzwein. Sollte der Zustand schon etwas mehr nach dem nervösen hinneigen, das Kind eine sehr trockne, spröde Haut, mit öfteren Horripilationen haben, sehr ängstlich seyn, so gebe man Zinkblüthen oder Ipecacuanha in kleinen Dosen, und ist es sehr schwach, essigsaures Ammonium, Campher und selbst einige Tropfen Opium. Überhaupt kommt in dieser Periode alles darauf an, die Haut in einem Mittelzustand der gehörigen Thätigkeit zu erhalten, dann wird dieser Hautkrampf am gelindesten seyn, und am wenigsten Blatternstoff in den Hautporen hängen bleiben. Gerade deswegen zertheilen sich auch die meisten Blatternstippchen, wenn das Fieber durchaus keinen entschiedenen

Charakter hat. Man kann daher hier eben so sehr durch erhitzende Mittel, zu starke Diaphoretica, zu warmes Verhalten, Federbetten, als durch schwächende Einflüsse, Kälte, starke Abführungen etc. schaden. Man halte folglich einen Blatterkranken, wenn anders das Fieber keinen entschiedenen Charakter hat, mäſsig warm, doch etwas wärmer als im vorigen Zeitraum, bekleide ihn leicht, und lasse ihn selbst, wenn er sich nicht sehr krank fühlt, auſser dem Bette zu bringen. Hat er Leibesverstopfung, so suche man diese durch gelinde eröffnende, Klystiere zu heben.

Wichtig ist es auch in diesem Zeitraum dafür zu sorgen, daſs im Gesicht so wenig Blattern als möglich entstehen. Es verhindert dieses in der That das öftere Waschen desselben und der Augen mit kaltem Wasser, und ist dabei ganz unschädlich (Hufeland, Hoffmann). Auſserdem nützt dagegen das Überlegen eines Läppchens über das Gesicht, worauf Campher abgerieben ist. Auch dem Moschus wird eine ähnliche Wirkung zugeschrieben. Das Entstehen der Blattern im Auge soll das Einhauchen von gekauetem Campher verhüten. Zeigt sich die erste Spur eines Blatternfleckes im Auge, so soll oft noch das Eintröpfeln von sehr verdünntem Bleiwasser in das Auge die Blatter zertheilen (Hufeland).

Ein Durchfall in diesem Zeitraum muſs nicht geduldet und mit Behutsamkeit angehalten werden.

Will es mit dem Hervorbrechen der Blattern nicht recht fort, so sind davon, wenn nicht etwa die Modification des Fiebers daran Schuld ist, sehr häufig die im vorigen Stadium angeführten Nebenreize die Ursache, und werden ganz nach den hier gegebenen Regeln behandelt. Befindet sich übrigens der Kranke sonst nur wohl, so ist ein langsames Hervorbrechen der Blattern eher gut als schlimm, wenigstens weit besser als ein sehr beschleunigtes, man hat dann gar nichts dagegen vorzunehmen. Treffen Blattern mit dem Druchbrechen der Zähne zusammen, so zeigen sich gewöhnlich sehr viel Blattern im Gesicht. Es paſst dann ganz vorzüglich die ableitende Methode, Senfpflaster an die Füſse.

4) Behandlung im Zeitraum der Eiterung *(St. suppurationis)*. Sind der Blattern nicht sehr viele, so braucht man beinahe gar nichts zu thun, der Kranke befindet sich dann meistens nach dem Ausbruche derselben so vollkommen wohl, daſs man die eigentliche Pockenkrankheit für geendigt anzusehen hat. Sind ihrer hingegen sehr viele, so beginnt jetzt gleichsam ein 2ter gefährlicherer Krankheitszustand, und mehrere sich jetzt einstellende Zufälle, fordern zu einem besonders thätigen ärztlichen Verfahren auf.

Die vorzüglichste Rücksicht erfordert hier das Eiterungsfieber, welches, wenn der Blattern nur einigermaſsen viele sind, niemals fehlt. Es ver-

dankt seine Entstehung wohl einer doppelten Ursache.

a) Dem eingesogenen, wieder in die Masse der Säfte gebrachten Eiter. Daſs eine solche Einsaugung wirklich statt findet, beweisen theils der harte vertrocknete Eiter, den man in den Pockenpusteln, wenn sie einige Zeit lang gestanden haben, findet, theils das nicht selten vorkommende eiterartige, deutlich nach Pocken riechende Sediment im Urin, und die eiterartigen Darmausleerungen.

b) Der bedeutenden Summe des Reizes, hervorgebracht durch die vielen kleinen Hautabscesse.

Um dieses Eiterungsfieber zu verhüten oder wenigstens zu vermindern, käme es folglich darauf an, es dahin zu bringen, daſs so wenig Pockeneiter als möglich eingesogen wird, daſs der schon wirklich eingesogene, so schnell als möglich wieder ausgeleert wird; daſs man die dadurch bewirkte colliquative, fauligte Verderbniſs der Säfte verbessert, und daſs man endlich den Organismus gegen den Reiz der vielen Blatternabscesse abstumpft.

Um die Einsaugung des Blatterneiters zu vermindern, giebt man den Rath, alle Blattern zu öffnen, und den darin befindlichen Eiter auszuleeren. Dieses scheint indessen nicht ganz zweckmäſsig, denn macht man eine kleine Öffnung

durch einen Nadelstich, so schliefst sich diese, nachdem der Eiter herausgelaufen ist, sehr bald wieder, und die Pocke füllt sich von Neuem, ja dieses geschieht bei einer abermaligen Öffnung selbst zum 3ten und 4ten Male. Man vervielfaltigt daher dadurch unnöthigerweise die Eiterung, und giebt selbst höchst wahrscheinlich Gelegenheit zur Entstehung von Narben. Macht man aber eine gröfsere Öffnung durch einen Schnitt mit einer Lancette oder Scheere, so entsteht ein kleines offenes Eitergeschwür, in welchem sich noch immerfort Blatternmaterie erzeugt, die aus ihm eben so gut, wie aus einem verschlossenen eingesogen wird, und hier entsteht dann um so gewisser und vielleicht selbst unvermeidlich eine Narbe. Auch die Analogie mit andern Abscessen zeigt es ja schon, dafs das Eindringen der atmosphärischen Luft in die Höle desselben stets nachtheilig wirkt. Man hat an allen Stellen, an denen Blattern geöffnet wurden, Narben entstehen sehen, an denen, wo sie verschlossen blieben, nicht (Richter). Einige Ärzte (Hufeland) wollen indessen unmittelbar nach der Eröffnung der Blattern und der Ausleerung des Eiters auf der Stelle Verminderung des Fiebers und der Nervenzufälle beobachtet haben. Es soll mit einer feinen scharfen Scheere vorgenommen, bei neuer Füllung wiederholt, und der Eiter mit einem weichen, in warme Milch getauchten Schwamm, sanft ausge-

wischt

wischt werden. Andre (Richter) sahen niemals einen so guten Erfolg von der Öffnung der Blatternpusteln.

Um das Blatterngift so bald als möglich wieder aus dem Körper wegzuschaffen, hat man wohl diaphoretische Mittel und namentlich den Campher, das essigsaure Ammonium, Antimonialia, warme Getränke etc. vorgeschlagen (Rosenstein), um dadurch die Hautabsonderung zu vermehren. Allein diese können sicher hier nichts nützen, denn die Functionen der Haut sind eben durch die vielen Blattern völlig unterdrückt und fast unmöglich geworden. Eher schon kann die Ausleerung durch die Urinwerkzeuge geschehen. Man gebe daher in diesem Zeitraum gelinde Diuretica, oder lasse wenigstens viel trinken, am besten einfaches oder Selterwasser mit Milch, Abkochungen der Graswurzel, des Löwenzahnes, der Malvenblüthen. Am leichtesten und zweckmäſsigsten geschieht aber sicher die Ausleerung der Pockenmaterie durch den Darmkanal. Dieses beweist schon, daſs ein in diesem Zeitraum sich einstellender Durchfall immer heilsam ist. Man fange daher an, öftere Darmausleerungen hervorzubringen, so bald die Blattern im Gesicht anfangen abzutrocknen, um so eher und so stärker, wenn sich wie häufig zugleich deutliche gastrische Zeichen einstellen. Es versteht sich, daſs man niemals eigentlich purgiren muſs. Am besten geschieht dieses

durch versüſstes Quecksilber, welches sich wohl unter allen Abführungsmitteln am vorzüglichsten dazu eignet, um schadhafte Stoffe nach dem Darmkanal zu leiten, und welches vielleicht auch jetzt noch chemisch das Pockengift decomponirt. Einige Vorsicht erfordert indessen jetzt allerdings die Anwendung desselben. Bei Erwachsenen stellt sich in diesem Zeitraum bekanntlich nicht selten ein Speichelfluſs ein. Auch er ist sicher als heilsam zu betrachten, da dadurch sicher Pockenschärfe aus dem Körper ausgeleert wird, oder er wenigstens ein Stellvertreter der gehinderten Hautausdünstung ist. Man muſs ihn daher eher befördern als hindern. Man lasse zu dem Endzweck viel trinken und wende erweichende Gurgelwasser an, auch halte man den Kranken jetzt etwas wärmer als man sonst gethan haben würde. In der Erweckung der Darmausleerungen sey man, so lange der Speichelfluſs dauert, etwas behutsam, purgire nicht eigentlich, sorge nur für gehörige Leibesöffnung bei Verstopfung, hier aber natürlich nicht durch Calomel, sondern durch eröffnende Klystiere, und im Nothfall durch Tamarindenmolken. Zuweilen stockt die Salivation oder erfolgt wenigstens nur sehr schwer. Hieran ist häufig nichts anderes, als eine zu zähe Beschaffenheit des Speichels Schuld; dann dienen besonders erweichende Gurgelwasser, das Einziehen erweichender Dämpfe, und innerlich Antimonialia, zu-

mal Goldschwefel. Wenn nervöser Zustand die Ursache ist, so tritt die Behandlung der nervösen Blattern ein. Oft wird der Speichelfluſs aber auch zu stark, und erregt dann heftige anginöse Zufälle, starke Anschwellungen des Halses und der Mundhöle. Die Absonderung des Urines vermehrende Mittel, zumal Meerzwiebelsaft und Blasenpflaster in den Nacken, um von den Speicheldrüsen abzuleiten, sind dann angezeigt. Eine plötzliche Unterdrückung der Salivation ist in der Regel mit dringender Lebensgefahr verbunden, und gelingt es nicht bald durch die innere Anwendung des versüſsten Quecksilbers mit Opium, auch durch andre kräftig belebende Mittel, namentlich den Moschus, wenn wie fast immer bedeutender nervöser Zustand damit verbunden ist, und äuſserlich durch starke Blasen- und Senfpflaster um den Hals, den Speichelfluſs wieder in den Gang zu bringen, so ist der Kranke meistens ohne Rettung verloren.

Um die fauligte colliquative Beschaffenheit der Säfte zu verbessern, hat man die Anwendung der Mineralsäuren empfohlen. Sie sind allerdings zweckmäſsig, und passen, jedoch nur in sehr verdünnter Form, wenn das Eiterungsfieber sehr stark, der Puls voll und lebhaft, die Hitze bedeutend ist. Zugleich mit dem versüſsten Quecksilber dürfen sie natürlich nicht gereicht werden.

Um den Organismus gegen den Reiz der vielen

kleinen Hautgeschwüre, wodurch allerdings das Eiterungsfieber zum Theil herbeigeführt wird, abzustumpfen, hat man die Anwendung antispasmodischer Mittel und namentlich des Opiums vorgeschlagen. Doch vermindern sie leicht die Thätigkeit des Darmkanals und werden dadurch nachtheilig. Hat indessen der Kranke eher Durchfall den man mäſsigen muſs, als Verstopfung, so reiche man mit Behutsamkeit von Zeit zu Zeit einige Tropfen Opiumtinctur. Auch kann man allenfalls Opium in Verbindung mit versüſstem Quecksilber reichen, wenn dieses stärker als es einem lieb ist auf die Darmausleerungen wirkt.

Je mehr es zum Abtrocknen geht, desto stärker fangen die Blattern an zu jucken, und das Kind bekommt eine fast unwiderstehliche Neigung, sich zumal im Gesicht zu kratzen. Man hindere dieses so viel als möglich durch Zureden, und im Nothfall selbst durch Binden der Hände, denn theils wird dadurch der Reiz der Blattern, daher das Fieber vermehrt, theils giebt das Aufkratzen auch Gelegenheit zur Entstehung von Narben. Am besten lindert hier das starke Jükken das öftere Überstreichen mit einem Federbart.

Bekanntlich entsteht am Ende der Eiterung an den Theilen wo viele Blattern gesessen haben, daher immer zuerst im Gesicht, späterhin auch wohl an den Händen und übrigen Theilen, eine starke Geschwulst. Diese sah man sonst als kritisch an,

und behauptete, dieses sey der Zeitpunkt, wo der Pockeneiter in die ganze Masse der Säfte aufgenommen werde. Dieses ist falsch, es ist vielmehr allein die Folge der jetzt aufs höchste gestiegenen Localreizung, eine wahre Entzündungsgeschwulst, hervorgebracht durch die vielen an ihrer Basis stark entzündeten Blattern, die Halonen. Man muſs dagegen also nicht etwa, wie man sonst fälschlich that, ausleerende, besonders Purgirmittel anwenden, im Gegentheil, zumal wenn die Geschwulst sehr stark ist, innerlich Anodina, namentlich Opiumtinctur geben, jedoch allerdings so, daſs die Darmausleerungen nicht gänzlich dadurch unterdrückt werden, um den ganzen Körper gegen den jetzt am stärksten statt findenden Localreiz abzustumpfen; dadurch verhütet man am besten das schnelle Sinken der Geschwulst, welches allerdings immer mit dringender Gefahr verbunden ist, und durch zu starke Darmausleerungen, dadurch hervorgebrachte Schwäche und nervösen Zustand, eher befördert als ihm vorgebeugt wird.

Ist diese Geschwulst im Gesicht nur etwas stark, so werden gewöhnlich dadurch als Folge einer starken Anschwellung des oberen Augenliedes, beide Augen fest verschlossen. Dieses hat weiter nichts zu sagen, sie öffnen sich von selbst wieder, so bald die Geschwulst des Gesichtes nach und nach sinkt. Es ist sogar schädlich,

etwa durch vieles Wischen eines in lauwarme Milch getauchten Schwammes, die Augen stets offen erhalten zu wollen. Bleiben sie indessen doch sehr lange verschlossen, so sammeln sich unter den Augenliedern scharfe Stoffe an, die durch ihren Reiz schaden, und selbst zu nachherigen Augenfehlern Veranlassung werden können. Man öffne sich daher von Zeit zu Zeit behutsam durch Bähungen mit warmer Milch, eine kleine Stelle am inneren oder äuſseren Augenwinkel, und mache in diesen eben so behutsam Einspritzungen mit einer feinen Spritze, ebenfalls von lauwarmer Milch, wodurch dann jene Schärfen nach und nach ausgespült werden.

Selbst bei ganz einfachen, bis dahin normal verlaufenen Pocken, geschieht es wohl, daſs am Ende des Zeitraumes der Eiterung und im Anfange des der Abtrocknung, sich plötzlich Convulsionen oder gar Zufälle eines Schlagflusses oder einer Lähmung der Lungen, des Steckflusses einstellen. Dabei sinkt dann gewöhnlich auch die Geschwulst im Gesicht sehr schnell. Die Lebensgefahr ist hier immer sehr dringend, der Kranke stirbt gewöhnlich in wenigen Stunden, wenn nicht schnelle Hülfe geschafft wird. Die Meisten nehmen hier eine schnell erfolgte Absetzung des Blatternstoffes auf das Gehirn und die Nerven an, allein diese Erklärungsart ist wohl nicht die richtige. In der Regel wird irgend ein Nebenreiz

daran Schuld seyn, der die ohnehin schon starke allgemeine Reizung bis auf einen solchen Grad erhöhet, dafs die genannten Zufälle die Folge davon sind. Diesen mufs man daher ausfindig zu machen suchen, und ihn seiner Eigenthümlichkeit gemäfs behandeln; sehr häufig kommen materielle Reize im Unterleibe vor. Daher entstehen auch diese Zufälle so oft, wenn man nicht bei Zeiten für hinlängliche Darmausleerungen Sorge trägt, wie sie dann überhaupt am besten durch die so eben angegebene sorgfältige Behandlung verhütet werden. Hier passen dann wiederholte Darmausleerungen, am besten durch Calomel, wirkt dieses aber nicht schnell genug, selbst durch Mittelsalze (*Magnesia sulphurica*) und wiederholte eröffnende Klystiere. Hat man es getroffen, so wirken sie aufserordentlich wohlthätig, und bekämpfen nicht selten jene Zufälle sogleich bei ihrem Entstehen. Zuweilen ist auch jetzt noch, wie an ähnlichen Zufällen in den früheren Stadien, ein Wurmreiz die Ursache, der aber niemals wurmtreibende, eher die bekannten, die Würmer besänftigenden Mittel erfordert. Oder es ist ein Nebenreiz von vielen auf einmal hervorbrechenden Zähnen, deren schnelleres und auf einmal erfolgendes Durchbrechen sicher häufig sehr durch die Pockenkrankheit befördert wird. In diesen und überhaupt in allen Fällen in denen man keine bestimmte Ursache sieht, mufs man

dann reizmindernde und von den inneren Theilen ableitende Mitt l reichen, vorzüglich Opiumtinctur und zwar in ziemlich dreisten Gaben, Brechmittel, zumal Ipecacuanha in kleinen nicht Brechen erregenden Gaben, und äufserlich Blasen- und Senfpflaster, zu deren Anwendung man aber freilich selten eine Stelle finden kann, da der Kranke gemeiniglich über und über wie mit Pocken besäet ist. Dafs übrigens diese Zufälle eine eigne Behandlung erfordern, wenn sie ihren Grund in der eigenthümlichen Modification des begleitenden Fiebers haben, versteht sich von selbst, und dieses ist allerdings der häufigere Fall.

5) Behandlung im Zeitraum der Abtrocknung (*Stadium exsiccationis*). Die Behandlung ist hier fast ganz die nämliche, wie im vorigen Zeitraum, und beruhet auf den nämlichen Indicationen. Da auch hier die Absonderung des Hautorganes wegen der dasselbe bedeckenden Blattern-Schorfe, nicht gehörig vor sich gehen kann, und es zugleich nöthig ist, den Pockenstoff nun völlig aus dem Körper wegzuschaffen, so mufs man auch jetzt die anderen Absonderungen zu vermehren suchen. Man giebt daher gelinde urintreibende Getränke, Graswurzelabkochung, Selterwasser mit Milch, Fachingerwasser, Molken etc.; bringt wiederholte Darmausleerungen hervor, die hier selbst noch dreister vorgenommen werden können und müssen, wie im vorigen Zeitraum,

und wozu sich auch hier vorzugsweise das versüſste Quecksilber allenfalls in Verbindung mit Rhabarber und Jalappe eignet. In der That dieses ist der wahre Zeitraum für Abführungen, zumal wenn der Kranke viele Blattern gehabt hat. Einige Ärzte wollen, man soll nach jeder Blatternkrankheit ſeine bestimmte Anzahl von Stuhlgängen hervorbringen. So reicht Rosenstein am 11ten Tage der Krankheit das erste Purganz und wiederholt es einen Tag um den andern, bis der Kranke 5mal abgeführt ist. Allein so bestimmte für alle Fälle passende Regeln lassen sich wohl nicht geben. Hat man nicht durch Gegenwart hervorstechender gastrischer Zeichen eher Indication zum Abführen, so gebe man zum erstenmale ein Purgirmittel, wenn die Blattern anfangen im Gesicht abzutrocknen, und wiederhole es nicht gerade einen Tag um den andern, sondern so lange, als das Eiterungsfieber fortdauert, offenbar schadhafte Stoffe ausgeleert werden, und der Kranke sich danach erleichtert fühlt. Daſs man hier auch leicht zu viel thun kann, besonders da doch selbst nach der gutartigsten Blatternkrankheit Schwäche im ganzen Organismus der Charakter dieses Zeitraums ist, versteht sich von selbst. Zuweilen ereignet es sich, daſs sich der Kranke schon ganz vollkommen wohl befindet, nach einiger Zeit aber, wohl gegen den 30sten Tag der Krankheit, von neuem Fieber bekommt und sich unwohl

fühlt. Dann haben sich wahrscheinlich noch spät schadhafte Stoffe nach dem Darmkanal hingezogen und nach ein Paar behutsamen Darmausleerungen kehrt wieder Wohlbefinden zurück. Überhaupt muſs man oft sehr lange, wohl bis in die 3te bis 4te Woche von Zeit zu Zeit mit Vorsicht abführen, und verhütet dadurch sicher am besten Metastasen und Nachkrankheiten.

Nach und nach muſs man in diesem Zeitraum, besonders gegen das Ende desselben dafür sorgen, daſs die so lange gehindert gewesenen Functionen des Hautorganes wieder in Ordnung kommen. Man wasche daher die ganze Hautoberfläche, so wie die Schorfe anfangen abzufallen, mit warmen Wein und Wasser zu gleichen Theilen ab, gebe einige lauwarme Bäder, gestatte, jedoch mit Vorsicht, die freie Luft, sorge für die gröſste Reinlichkeit, gebe allenfalls auch innerlich gelinde auf die Haut wirkende Antimonialmittel.

Freilich ist nach der Blatternkrankheit immer Schwäche der festen Theile vorhanden, es kommt daher darauf an zu stärken und zu nähren. Jedoch erfordert beides immer groſse Vorsicht, da die nährenden und stärkenden Mittel sehr leicht die gehörige kritische Ausleerung der Blatternmaterie, besonders durch den Darmkanal hindern, und Gelegenheit zu Unverdaulichkeiten geben, daher in der That Blatternmetastasen herbeiführen können.

B. Behandlung der complizirten Pokkenkrankheit. Sobald das Blatternfieber eigenthümliche, dem normalen Verlauf desselben nicht zukommende Symptome zeigt, besonders nach geschehenem Ausbruch sich dasselbe im geringsten nicht vermindert, auch bei wenigen Blattern sich ein starkes Eiterungsfieber zeigt, und das Exanthem selbst in seinem ganzen Verlauf bedeutende Unordnung zeigt, dann kann man mit Sicherheit darauf rechnen, daſs das Fieber deutlich eine der vier Hauptfiebermodificationen angenommen hat.

Hier ist nun bei der Behandlung die Fiebermodification die Hauptsache, und was diese zu thun vorschreibt, muſs fast ohne alle Rücksicht auf die Eigenthümlichkeit der Krankheit und den Zeitraum in welchem sich diese befindet geschehen. Erst wenn es einem gelungen ist, es dahin zu bringen, daſs das Fieber keinen hervorstechenden Charakter mehr hat, tritt wieder die *indicatio morbi* ein. Man muſs daher hier, z. B. im Zeitraum des Fiebers stark reizende, erhitzende Mittel geben, wenn die Blattern nervös oder auch fauligt, oder muſs Blut ausleeren, wenn sie im hohen Grade entzündlich sind, man muſs bei gastrischen Blattern in dem Zeitraum des Ausbruches ausleeren, darf endlich bei nervösen und fauligten Blattern so leicht nicht im Eiterungs- und Abschuppungszeitraum Darmausleerungen hervorbringen.

1) Die entzündlichen Blattern. (vid.

p. 292) Sie sind selten, erforden aber stets eine antiphlogistische Behandlung. Am stärksten muſs diese immer im Zeitraum des Fiebers seyn. Man hält den Kranken ungewöhnlich kühl, selbst kalt, reicht innerlich kühlende Abführungsmittel aus Mittelsalzen, Tamarinden, Manna, auch kühlende Klystiere von Molken, Graswurzelabkochung mit Weinessig, giebt auch wohl etwas Salpeter in einer Emulsion, läſst eine magere Diät führen, die gröſste Ruhe beobachten, macht besonders das Zimmer dunkel etc. Ja selbst zu einem kleinen Aderlaſs muſs man sich entschlieſsen, wenn der entzündliche Zustand in einem besonders hohen Grade vorhanden ist. Man setzt bei Kindern einige Blutigel an den Nacken, die Schläfe, hinter die Ohren, macht bei Erwachsenen ein allgemeines Aderlaſs am Arm. Daſs auſser den gegenwärtigen Symptomen die herrschende Witterungsconstitution und die individuelle Leibesbeschaffenheit bei den Blutausleerungen mit in Erwägung gezogen werden müssen, versteht sich von selbst. Durch ein solches Verfahren erleichtert man dann theils den Ausbruch der Pocken, theils macht man, daſs wenigere zum Vorschein kommen. Höchst nöthig und ihre Unterlassung gefährlich werden aber die Blutausleerungen, wenn etwa die Erscheinungen des entzündlichen Fiebers sich mit heftigen Delirien, oder Zeichen innerer Entzündung, besonders Peripneumonie und sehr starker

Angina verbinden. Hier muſs man dann auch weit dreister Blut ausleeren. Ein bei entzündlichen Pocken sich nicht selten einstellendes Nasenbluten ist immer heilsam, muſs daher eher unterhalten als gestopft werden. Dauert der entzündliche Zustand im Stadium des Ausbruches noch fort, so wird er ganz nach den nämlichen Grundsätzen, und auch hier noch mit Blutausleerungen behandelt. Im Zeitraum der Eiterung kommt ein hoher Grad des entzündlichen Zustandes selten vor, am ersten noch, wenn früherhin die antiphlogistische Behandlung und namentlich Blutausleerungen, vernachlässigt worden waren, oder auch wohl bei früher einfacher Pockenkrankheit, durch die zweckwidrige Anwendung stark erhitzender Mittel. Es giebt also auch ein entzündliches Eiterungsfieber, welches eine kühlende Behandlung, und selbst Blutausleerungen erfordert, besonders wenn sich damit Convulsionen, Delirien und Zeichen innerer Entzündungen verbinden. Bei weitem nicht immer lassen sich indessen früher verabsäumte Blutausleerungen, durch späterhin im Eiterungszeitraum vorgenommene nachholen, in der Regel ist der vorher entzündliche, jetzt schon in den nervösen Zustand übergegangen. Bis in den Zeitraum der Abtrocknung wird wohl der entzündliche Zustand niemals fortdauern. War er aber früherhin vorhanden, so muſs man in ihm mit den nährenden, stärkenden Mitteln besonders behutsam seyn.

2) Die nervösen Blattern (vid. p. 294). Sie sind weit häufiger als die entzündlichen, werden ganz nach den Regeln des Nervenfiebers behandelt und erfordern von Anfang bis zu Ende durch alle Stadien reizende excitirende Mittel. Der Zustand ist in der Regel mehr irritable Schwäche, weswegen mehr die beruhigenden antispasmodischen, so leicht nicht die erhitzenden Mittel passen, daher Valeriana, Campher, Moschus zu einem bis drei Gran alle zwei Stunden, Zinkblüthen, Bilsenkrautextract und vor allen das Opium, welches hier oft Wunder thut, und die augenscheinlichste Lebensgefahr entfernt. Kindern giebt man am besten die Tinctur, in gröſseren oder kleineren Gaben, allenfalls zu zwei Tropfen alle zwei Stunden. Auſserdem passen lauwarme Bäder mit Zusatz von aromatischen Kräutern, Senf, Lauge, Hautreize durch Senfteige, Klystiere von antispasmodischen Mitteln, besonders bei Convulsionen, und wenn man durch den Mund nichts beizubringen im Stande ist. Mit den erhitzenden excitirenden Mitteln, dem Wein, versüſsten Säuren, Äther, muſs man stets etwas behutsam seyn. Die sonst so heilsamen Darmausleerungen im ganzen Verlauf und das kühle Verhalten zu Anfang der Krankheit, erfordern hier groſse Einschränkung. Die Temperatur des Zimmers muſs mäſsig warm, jedoch auch nicht zu heiſs seyn. Die Diät richtet man etwas beleben-

der ein, reicht schwache Fleischbrühen, leichte Fleischspeisen. Für gehörige Reinigung und öftere Erneuerung der Luft zu sorgen, ist hier besonders nöthig. Zugleich muſs möglichst für eine fröhliche Gemüthsstimmung Sorge getragen werden.

Ist die Form der nervösen Blattern catarrhalisch, zugleich eine Complication mit dem Catarrhalmiasma anzunehmen, so passen ein besonders warmes Verhalten und nach der Haut hin wirkende Mittel, essigsaures Ammonium, Campher und Antimonialia.

Es versteht sich natürlich von selbst, daſs diese verschiedenen Nervenmittel den Graden und der Art der Schwäche nach, bald stärker, bald gelinder angewandt werden müssen. So hat man z. B. den Moschus, die Opiumtinctur etc. auszusetzen, wenn sich die Convulsionen und andern Nervenzufälle danach legen. Allerdings kann man aber hier den Grad der Schwäche am besten nach dem Verlauf und der Beschaffenheit des Exanthemes beurtheilen. Wenn die Blattern sich nicht heben und füllen wollen, nur flach in der Haut liegen, nur wenig einer lividen Lymphe sich in ihnen sammelt, und sie oben eine Vertiefung haben, so kann man sicher daraus schlieſsen, daſs ein hoher Grad des nervösen Zustandes statt findet. Es ist daher eine Anzeige zu den kräftigsten Mitteln, dem Moschus, Opium etc., besonders

nach letzteren hat man häufig die Blattern sich schnell heben und ein besseres Ansehen bekommen sehen (Sydenham, Werlhof, Hufeland).

Im Zeitraum der Eiterung ereignet es sich bei den nervösen Blattern besonders häufig, daſs sie plötzlich einsinken, und sich daher auch die dadurch erzeugte Geschwulst der Theile verliert. Hier muſs man sogleich innerlich sehr dreist Moschus und Opiumtinctur geben. Auch von dem *liquor ammonii succinci* hat man groſsen Nutzen gesehen. Die augenscheinlichste Lebensgefahr entfernte öfter

℞ *Liquor. ammon. succin. gutt.* xxx.
Moschi optim. Gr. iij.
Tinc. opii crocat. gutt. xxj.
Syr. opiat. ℥ j ß.
M. S. Wohl umgerüttelt einen kleinen Theelöffel voll auf einmal zu nehmen.

Den inneren Gebrauch dieser Mittel muſs man mit äuſseren unterstützen, durch lauwarme aromatische Bäder, stets zu erneuernde warme Fomentationen von Milch um die Füſse, bis an den Unterleib, Blasen- und Senfpflaster, die, wenn man sie wegen nur kleiner von Blattern freier Stellen, sehr klein machen muſs, an mehreren Stellen zugleich auflegen kann. Durch Einwickeln in Tücher die man in heiſsen Branntwein getaucht hat, will man schon röchelnde Kinder wieder ins

Leben

Leben zurückgerufen haben (Henke, Handb. der Kinderkrankh. p. 269).

Im Zeitraum der Abtrocknung kann man schon eher die sogenannten erhitzenden Reizmittel, Wein, Äther etc. anwenden, diese sind jetzt sogar heilsam, und nach und nach macht man von ihnen den Übergang zur China und andern fixen Stärkungsmitteln. Dadurch verhütet man dann am besten Metastasen und Nachkrankheiten, die bei nervösen Blattern ganz besonders zu fürchten sind.

3) Die fauligten Blattern (vid. p. 296). Zu dieser Modification hat das Fieber eine ganz besondere Neigung, da Fäulniſs der Säfte und Colliquation schon durch den Blatternstoff als solchen begünstigt werden. Selten zeigt sich schon in dem Zeitraum des Fiebers und des Ausbruches der fauligte Charakter, allenfalls nur bei entschieden fauligter Constitution der Atmosphäre; gemeiniglich bildet er sich erst in dem Zeitraum der Eiterung aus, oder erreicht wenigstens in ihm, wenn er schon früher vorhanden war, den höchsten Grad. In der Regel verhält es sich so, daſs in den beiden ersten Stadien die Blattern allein nervös erscheinen, sich in den beiden letzteren nun aber auch noch offenbar Fäulniſs hinzugesellt. Die Behandlung ist übrigens ganz die des Faulfiebers. Je mehr der fauligte Zustand vorhanden ist, oder man diesen späterhin zu erwarten hat,

desto mehr muſs man doch den Kranken etwas kühl halten, und für freie reine Luft sorgen. Der ausgebildete fauligte Zustand erfordert China, Mineralsäuren, Alaun, Arnica etc. Der sonst so wohlthätige Gebrauch des Calomels fällt hier fast ganz weg. Für offnen Leib muſs stets Sorge getragen werden, da sich sehr häufig eine fauligte Saburra in den ersten Wegen ansammelt. Daſs man nicht eigentlich purgiren muſs, versteht sich von selbst. Man lasse den Kranken so viel als möglich säuerliche Ptisanen trinken, um die fauligten Säfte zu verdünnen. Im übrigen ist die Behandlung wie bei den nervösen Blattern, alle dort angegebene Mittel können auch hier heilsam werden.

4) Die gastrischen Blattern (vid. p. 297). Es kommen diese allerdings häufig vor, indessen hielt sicher auch, wie schon oben gezeigt wurde, die gastrische Schule sie für häufiger, als sie es wirklich sind. Es liegt in der Eigenthümlichkeit dieses Exanthemes, sich fast durch alle Stadien mit gastrischen Erscheinungen zu verbinden. Man sehe daher die deutlichsten Zeichen gastrischer Unreinigkeiten, zumal wenn sie sich mit nach dem nervösen hinneigenden Blattern verbinden, niemals als eine nothwendige Indication zu Ausleerungen an; und hat man sich ja entschlossen ein Paar Darmausleerungen hervorzubringen, so fahre man wenigstens nicht immer fort abzuführen, so lange

schadhafte Stoffe ausgeleert werden. Der Fall, daſs man den Darmkanal zu einen *loco disposito* macht, ereignet sich in der Blatternkrankheit besonders häufig. Unter welchen Umständen man aber bei Blattern abführen kann und muſs, ist hinlänglich bei der Behandlung der einfachen Blatternkrankheit gezeigt worden. Indessen entstehen allerdings häufig die schnell und unerwartet eintretenden Convulsionen und andere üble Zufälle von Reizen in den ersten Wegen, und erfordern dann die Anwendung ausleerender Mittel.

Behandlung der Nachkrankheiten. Sie entstehen wohl vorzüglich von gestörten Krisen im letzten Zeitraum der Blatternkrankheit. Der Pokkenstoff wird nicht hinlänglich aus dem Körper ausgeleert. Sie erfolgen daher gewöhnlich auch erst 8 bis 14 Tage nach völlig geendigter Krankheit, und werden allerdings am besten durch behutsame Abführungen aus versüſstem Quecksilber, auch eine gehörige Wiederherstellung der Functionen der Haut verhütet. Einmal eingetreten, sind die Zufälle immer ausnehmend hartnäckig; sind sie indessen noch ganz frisch, so thut oft Quecksilber in Verbindung mit Antimonium gute Dienste. Alle 6 bis 8 Tage gebe man eine Abführung mit versüſstem Quecksilber, lasse den Kranken fleiſsig baden, und im Bade mit flanellenen Tüchern reiben. Künstliche Geschwüre, Haarseile, Fontanellen, immerwährende Vesicatorien, dem

leidenden Theile so nahe als möglich gelegt, haben gleichfalls Nutzen gestiftet. Gegen zurückbleibende grofse Schwäche und Gefahr der Abzehrung, dienen kräftige und leicht verdauliche Nahrungsmittel, Milchdiät, China und freie, zumal Landluft. Leiden zugleich die Lungen, so giebt man isländisches Moos. Entstehen hinterdrein Entzündungen in Gelenken und Drüsen, so versuche man doch erst durch die gewöhnlichen Mittel (Spirituosa und aromatische Kräuterumschläge) die Zertheilung, die doch zuweilen gelingt. Gelingt dieses nicht bald, so mufs man dann freilich durch erweichende Mittel die nun nicht mehr zu verhindernde Eiterung befördern, und den Abscefs so bald als möglich öffnen, damit der Eiter nicht zu weit um sich frifst, und etwa die nahen Knochen angreift. Solche Vereiterungen als Folge einer Blatternmetastase sind aber immer übel, und verwandeln sich meistens in langwierige Geschwüre. Besonders gefährlich sind Eiterabsetzungen in die Gelenkhölen, welche sich am häufigsten im Hüft-, Schulter- und Ellenbogengelenk ereignen. So bald sich daher Schmerzen in einem dieser Gelenke einstellen, so lege man sogleich ein grofses Blasenpflaster darauf, und gebe innerlich Abführungen von Calomel. Vielleicht gelingt dadurch noch die Zertheilung. Auch das *extractum aconiti* mit Campher wird hier gerühmt. Entsteht dem ungeachtet Eiteransammlung im Gelenk,

so muſs man freilich den Absceſs so bald als möglich öffnen. Allein der Ausgang ist doch selten glücklich. Ein hectisches Fieber unter fortdauernder Vereiterung und Angreifen der Knochen, reibt in der Regel den Kranken auf. Im glücklichsten Falle entsteht wenigstens Verwachsung, daher Steifigkeit des Gelenkes. Sind die Knochen wirklich schon angegriffen, so dient Phosphorsäure und stinkender Asant. Die Augenentzündungen, die in der Regel den Charakter der *ophthalmia purulenta* haben, erfordern wiederholte Mercuriallaxanzen und Augenwasser aus weiſsem Vitriol, Borax und Bleiextract. Gegen Flecken der Hornhaut, als Folge einer auf dieser aufgesessenen Blatter, zeigen sich Boraxauflösung, auch Opiumtinctur eingetröpfelt und innerlich kleine Gaben Brechweinstein wirksam.

Die falschen Pocken (*Variolae spuriae, Varicellae*).

Heberden in den *medical transactions Vol. I. p.* 427.
Sims Bemerkungen über epidemische Krankheiten.
Heim über Diagnostic der falschen Pocken etc. In Horn's Archiv von 1809. B. 7. H. 2.

Diese Krankheit ist besonders in diagnostischer Hinsicht sehr wichtig, denn die falschen Blattern sind in der That ausnehmend leicht mit den wahren zu verwechseln; und doch hängt von ihrem gehörigen Erkennen die Bestimmung ab, ob ein Individuum die wahren Pocken schon gehabt hat oder nicht; zum Theil auch ob die wahren Blattern zweimal befallen können, und ob nach überstandenen Kuhpocken eine wahre Blatternansteckung möglich ist. Es ist sogar keinem Zweifel unterworfen, dafs in manchen Fällen zu den Zeiten der noch herrschenden Menschenpocken - Einimpfung man zuweilen mit Gift von falschen Blattern einimpfte, und dadurch eine unächte, nicht gegen die wahren Blattern schützende Pockenkrankheit hervorbrachte (Heim l. c. p. 194). Endlich kann eine Verwechselung wegen Furcht vor einer Blatternepidemie zu unnöthig strengen polizeilichen Maafsregeln, aber auch eben so gut einer Ver-

nachlässigung der gehörigen Vorsicht Veranlassung geben.

In Rücksicht der Form des Exanthemes kann man drei verschiedene Arten der falschen Blattern annehmen (Vogel).

1) Die Wasser- oder Windpocken (*Variolae aquosae, crystallinae, lymphaticae*). Sie enthalten eine weiſse, durchsichtige Feuchtigkeit, keinen wahren Eiter. Die Pusteln sind von verschiedener Gröſse, und haben in der Mitte eine kleine Vertiefung. Wird die Lymphe eiterartig gefärbt, so sehen sie besonders den wahren Blattern oft sehr ähnlich.

2) Spitzpocken, Steinpocken, Hundepocken (*Variolae acuminatae, verrucosae*). Sie erheben sich in einen spitzen Berg, der keine Vertiefung erhält, hart, gleichsam warzig wird, und sich nicht mit Lymphe füllt.

3) Schweinepocken (*Variolae ovales*). Sie haben meistens eine etwas länglichte, oft aber auch ganz runde Form, werden weit gröſser als die wahren Pocken, haben an ihrer Basis zuweilen einen rothen Ring, gehen in wahre Eiterung über, verwandeln sich selbst wohl in groſse, lange eiternde, immer weiter um sich fressende Geschwüre und hinterlassen Narben.

In der Natur und am Krankenbette wird es indessen immer schwer seyn, diese verschiedenen Arten der falschen Pocken immer genau von ein-

ander zu trennen; es finden zu allmählige Übergänge aus einer in die andre statt, ja es kommen wohl bei den nämlichen Menschen alle drei Arten zusammen vor. Daher haben auch einige Ärzte andre und mehrere Arten der falschen Pocken festgesetzt. Ob zwischen diesen verschiedenen falschen Pocken ein wesentlicher Unterschied statt findet, ist noch nicht ausgemacht. Die Varicella befällt nicht ganz selten zweimal, ja wohl selbst dreimal den nämlichen Menschen, vielleicht, daſs es dann jedesmal eine andre Art war.

Aus der Form des Exanthemes und dem Verlauf der ganzen Krankheit, soll man nun die falschen Pocken erkennen, und sie von den wahren unterscheiden. Das dem Ausbruch vorhergehende Fieber soll stets sehr gelinde seyn, auch oft ganz fehlen, häufig von catarrhalischen Zufällen begleitet werden; die Pocken schon am zweiten Fiebertage in Gestalt kleiner rother Stippchen hervorbrechen, die sehr schnell in die Höhe schieſsen, dann eine der oben beschriebenen Formen annehmen, sich nur mit Lymphe, niemals mit wahrem Eiter füllen; das Eiterungsfieber *(f. secundaria)* immer fehlen, und die Pusteln schon am 4ten Tage nach dem Ausbruch wieder abtrocknen.

So zeigt sich in der That die Krankheit sehr häufig, ist hier so unbedeutend, daſs sie kaum den Namen einer solchen verdient, und die Unterscheidung von den wahren Pocken so leicht, daſs

nur der völlig Unkundige irren kann. Allein zuweilen tritt das Fieber auch mit sehr heftigen Zufällen, grofsem Durst, rothen Augen, geschwollenem Gesicht, Übelkeiten, Erbrechen, Delirien und Zuckungen ein; dauert nach dem Ausbruche der Pocken noch mehrere Tage mit Heftigkeit fort; der Pocken sind aufserordentlich viele, so dafs sie selbst die inneren Theile, Hals, Mund, Augen etc. nicht verschonen, bilden im Anfange ein den wahren Pocken fast ganz ähnliches Knötchen; die Pusteln füllen sich mit einer weifsen perlfarbnen Materie, die sehr leicht für wahren Eiter gehalten werden kann; dann dauert auch das Füllungsstadium wohl bis zum 6ten, ja selbst 12ten Tage, mithin sogar länger als bei den wahren Pocken; die Pusteln trocknen erst sehr spät ab, und die Schorfe bleiben sehr lange sitzen. In solchen Fällen ist in der That eine Verwechselung mit wahren Pocken sehr leicht möglich, und es ist eine wichtige neuere Vervollkommnung der Diagnostic, hier genaue feste Unterscheidungszeichen angegeben zu haben (v. Heim l. c. p. 206). Sie sind kurz folgende:

1) die falschen Blattern sollen einen eigenthümlichen, wesentlich von dem der ächten verschiedenen, jedoch nicht mit Worten zu beschreibenden Geruch haben.

2) Die falschen sollen noch viel leichter anstecken als die ächten. In der Regel werden da-

her alle Mitglieder einer zusammenwohnenden Familie, selbst Erwachsene nicht ausgenommen, davon ergriffen, welches bei den wahren Pocken wohl so leicht der Fall nicht ist.

3) Der Ausschlag zeigt sich bei den falschen gleich Anfangs an allen Theilen des Körpers, bei den wahren hingegen zuerst im Gesicht, successive an den andern Theilen und zuletzt an den Beinen.

4) Nach dem 3ten Tage ist die Eruption der wahren Pocken vollendet, bei den falschen kommen aber häufig auch noch nach dieser Zeit Blattern zum Vorschein.

5) Der Ausschlag der falschen Pocken juckt sehr, und die einzelnen Stippchen haben eine mehr dunkelrothe Farbe. Die wahren Pocken brennen im Zeitraum des Ausbruches und der Füllung mehr, niemals kratzen sich daher die Kinder vor dem Zeitraum der Abtrocknung, und ihre Farbe ist mehr hellroth.

6) Bei den falschen Pocken bleiben stets mehrere Pusteln sehr klein, heben und füllen sich nicht ordentlich, höchstens bemerkt man darin eine wässerigte, helle Feuchtigkeit. Am deutlichsten füllen sie sich immer im Gesicht, weniger an dem übrigen Leibe, und am wenigsten an den Extremitäten. Bei den wahren Pocken füllen sich alle Pusteln, selbst an den Extremitäten mit wahrem Eiter.

7) Die *Febris secundaria* fehlt stets bei den falschen Pocken, wenn sich ihrer auch noch so viele füllen.

8) Während der Eruption ist das Gesicht bei den falschen gedunsen, bei den wahren nicht. Nach vollendeter Eruption fällt aber die Geschwulst wieder, fängt hingegen bei den wahren jetzt erst an.

9) Eine vollkommen ausgebildete falsche Pokkenpustel ist weich, nicht elastisch anzufühlen, eine wahre härtlich und elastisch. Eine falsche hat eine halbkuglichte Figur, wie eine in der Mitte durchschnittene und auf die Haut aufgesetzte Erbse, bildet daher mit der Haut einen beinahe vollkommenen Winkel; eine ächte ist oval, bildet mit der Haut mehr einen spitzen Winkel. Bei der falschen läuft aus einer in sie gemachten Öffnung die Feuchtigkeit nur langsam aus einer kleinen gar nicht heraus, und niemals füllt sie sich zum zweitenmale; bei der wahren hingegen fliesst selbst aus einer kleinen Öffnung der Eiter schnell heraus, und sie füllt sich von Neuem. Die falsche platzt nie von selbst, die wahre oft, und enthält immer mehr Feuchtigkeit. Die Haut auf dem Boden der falschen Pustel erhebt sich niemals, wohl aber auf dem Boden der wahren, und diese Convexität bleibt oft noch lange zurück, wenn der Schorf auch schon abgefallen ist. Die Feuchtigkeit in der falschen Pustel, ist niemals so eiterartig, dick

und klebrigt, wie in der wahren, mehr dünn und milchartig. Die Schörfe der ächten sind dicker und oval, die der falschen dünner und mehr rund. Die zurückbleibenden rothen Flecken bleiben bei den falschen niemals so lange wie bei den ächten sichtbar. Die Zahl der Narben, selbst bei vielen falschen Pocken, ist stets gering, bei den ächten hingegen sehr groſs. Dagegen hinterlassen fast alle falsche Narben, bei den wahren Pocken sind hingegen ihrer oft sehr viele und sie selbst zusammenflieſsend, ohne daſs Narben zurück bleiben.

Es ist sogar keinem Zweifel unterworfen, daſs man die Narben, welche falsche Pocken hinterlassen, von denen der ächten unterscheiden, und so selbst noch nach Jahren bestimmen kann, ob ein Mensch die wahren oder falschen Blattern gehabt hat, und auch dieses ist natürlich für die Einimpfung der Kuhpocken und ihre schützende Kraft von groſser Wichtigkeit. Doch setzt dieses voraus, daſs es auch reine vollkommene Narben sind, welche man nur zu erwarten hat, wenn die Pockenpusteln ihren eigenthümlichen Verlauf gemacht haben, in welchem sie besonders durch Aufliegen, Abkratzen und wahrscheinlich auch durch innere Ursachen, scrofulöse, venerische Schärfen etc. gestört werden können. So arten namentlich die Pusteln falscher Pocken wohl am Ende in ein eiterndes Geschwür aus, und dieses ist der Fall, wenn über den 13ten Tag sich Feuchtigkeit in

ihnen erzeugt, und sich immer noch kein Schorf ansetzt. Die daraus entstehenden Narben verlieren dann mehr oder weniger die Eigenthümlichkeiten falscher Pockennarben. Die Unterscheidungszeichen nach Heim sind:

1) die Basis der Narbe einer falschen Pocke ist sehr weiſs, weiſser als die übrige Haut des Körpers, und glatt, wie die Schale eines Eyes; die der ächten niemals weiſser als die Haut, und uneben, etwa wie eine Citrone. Ferner bemerkt man keine Punkte und Vertiefungen in ihr, diese fehlen nicht in ächten Pockennarben; in ihnen sieht man zwei bis drei schwarze Punkte, und immer um so mehrere, je gröſser sie sind.

2) In einer falschen Pockennarbe an behaarten Theilen, z. B. den Augenbraunen, Kopf, Kinn, bemerkt man niemals Haare; dieses ist aber nicht selten in wahren der Fall, es stehen wohl zwei bis drei Härchen auf dem Grunde derselben.

3) Der Rand der falschen Pockennarbe ist geründet und glatt, hat die Farbe der Haut und bildet nach dem Grunde zu eine fast unmerkliche Vertiefung, so daſs dieser ein etwas convexes Ansehen bekommt. Etwas alte Narben bei Erwachsenen sind wohl am Rande und selbst auch im Grunde runzlicht; zieht man aber eine solche Narbe etwas in die Länge, so verschwinden die Runzeln. Der Rand der ächten Narben hingegen ist immer mehr oder weniger gezackt, von der

gewöhnlichen Farbe der Haut nicht verschieden, und wenn man die Narbe auch noch so stark anzieht und anspannt, wird doch Rand und Grund niemals ganz eben und glatt. In die Länge gezogen, sieht es aus, als wenn feine Linien durch sie gezogen wären.

3) Die Figur der falschen Narben ist in der Regel rund, zuweilen oval und nur selten unregelmäſsig. Trifft man falsche Narben mit Ecken an, so sind das immer zwei in einander gelaufene Narben, von zwei Pocken die nahe zusammen standen, oder zusammengeflossen waren. Die Figur der ächten ist selten rund und oval, häufiger gezackt, und alle Arten von Winkeln machend.

4) Die Tiefe der falschen Narben ist verschieden, theils nach der Gegend wo sie sitzen, theils nach dem Alter. Am Halse und Gesicht, zumal an der Stirn, sind sie am tiefsten, ungleich flacher an den Extremitäten, Bauche und Rücken. Bei sehr alten Narben verschwindet wohl alle Tiefe, so daſs sie mit der übrigen Haut eine egale Fläche bilden, ja sie erheben sich wohl sogar, besonders auf Bauch und Rücken. Allein ihre weiſslichte Farbe verschwindet nie. Bei den wahren Narben nimmt die Tiefe mit zunehmendem Alter immer mehr ab, und oft verschwinden sie gänzlich, ohne die geringste Spur zurück zu lassen.

5) Viel Narben machen die falschen Pocken niemals, wohl nicht über 20 oft nur eine einzige,

und diese kommen am häufigsten im Gesicht, über der Nase, an dieser selbst und der Stirne vor. Auf dem Bauche, Rücken, Extremitäten kommen sie zwar seltner, aber immer in gröfserer Menge vor. Die ächten Pocken machen oft sehr viele, selbst unzählige Narben, diese sind im Gesicht und an den Händen am häufigsten, verschwinden selbst auf Bauch und Rücken mit der Zeit wohl gänzlich.

6) Die Narben nach zufälligen Verletzungen der Cutis, von kleinen Geschwürchen, dem Pemphigus, der Rose, dem Gürtel, vom Wegbeizen der Warzen und Flecken auf der Haut, nach dem Bisse der Blutigel, nach dem Einreiben der Brechweinsteinsalbe, die zuweilen grofse Ähnlichkeit mit denen der Blattern haben können, unterscheiden sich dadurch, dafs sie doch immer etwas härtlich anzufühlen sind, welches bei den Narben falscher Pocken niemals der Fall ist, da sie sich immer ganz weich anfühlen.

Die falschen Pocken beruhen, so wie die wahren auf einem Contagium, welches allerdings grofse Ähnlichkeit mit dem der wahren hat, daher gröfstentheils das bei diesem Gesagte, auch hier anwendbar ist. Es scheint das Gift der Varicella sogar nur eine Modification des wahren Pockengiftes zu seyn; diese vielleicht nur unter gewissen Umständen, wenn es sehr verdünnt, veraltet ist, seine Wirkung nicht durch die individuelle Constitution

des Kranken und die allgemeine der Atmosphäre begünstigt wird, die falschen Blattern hervor zu bringen. Für diese Meinung sprechen: das gleiche Alter der falschen Pocken mit den wahren; die Fortpflanzung durch die Inoculation; ihr öfteres Vorhergehen und gleichzeitiges Herrschen mit wahren Pockenepidemien; und das zuweilen beobachtete Entstehen von falschen Pocken nach vorgenommener Impfung mit aus ächten Pocken genommener, allein durch Hitze, Alter etc. geschwächter verdorbener Materie (Heim l. c. p. 234. Nied *diss. monstrans Variolar. spuriar. et verar. pure ortum. Halae* 1792). Andre widersprechen dieser Meinung und nehmen ein eigenthümliches Contagium an (Stieglitz in Horns Archiv für pract. Medicin etc. Vol. VIII. H. II. p. 230). Ihre Gründe sind: die Existenz von wahren Blatternepidemien, ohne daſs vorher, gleichzeitig oder nachher falsche Pocken beobachtet werden, und das ehemahlige Herrschen dieser, ohne Blatternepidemien zu verkündigen. Entständen die Windpocken von einem geschwächten Blatterngift, so müſsten Epidemien derselben eher den wahren Blattern vorausgehen, als ihnen folgen. Die groſse Ansteckungsfähigkeit der Varicella stimmt nicht mit einem geschwächten Contagium. Warum schützt die Vaccination nicht auch gegen die Windpocken? Warum sind diese ungeachtet der so seltenen wahren Blattern noch immer so häufig?

Die wahren Blattern verbreiten immer nur sich selbst, niemals die Varicella, selbst nicht bei solchen die sie schon überstanden haben. Impfen mit kraftlosem Blatternstoff fand sehr oft statt, faſste aber in der Regel gar nicht oder machte wahre Blattern. Hufeland glaubt die wahren und falschen Blattern seyen sich auf die nämliche Art verwandt, wie Scharlachfieber und Rötheln.

Die Krankheit ist übrigens so unbedeutend und gefahrlos, daſs es bei ihr fast gar keiner ärztlichen Hülfe bedarf. Im Anfang gelindes antiphlogistisches Regim, späterhin ein diaphoretisches Verfahren und am Ende, besonders wenn der Pocken viele waren, ein gelindes Abführungsmittel, ist alles, was man zu thun hat. Übelkeiten, Erbrechen, selbst Krämphe beim Ausbruch, haben gar nichts zu bedeuten, werden übrigens nach den bei den wahren Pocken gegebenen Regeln behandelt; besondere Modificationen des Fiebers aber nach bekannten Grundsätzen.

Die Kuhpocken, Schutzblattern (*Variolae vaccinae, tutoriae*).

Ed. Jenner's Untersuchungen über die Ursachen und Wirkungen der Kuhpocken, a. d. E. von Ballhorn. Hannover 1799.

Bremer von den Kuhpocken. Berlin 1804.

Willan über die Kuhpockenimpfung, a. d. Engl. mit einer Zugabe von Mühry. Götting 1808.

L. Sacco's neue Entdeckungen über die Kuhpocken, die Mauke und Schaafpocken, a. d. Italien. von W. Sprengel. Leipzig 1813.

Schon seit langer Zeit bemerkte man in England und auch in Deutschland, daſs die Kühe an den Eutern zuweilen Blattern hatten, die sich durch Berührung (Melken) den Menschen mittheilten, bei ihnen den nämlichen Ausschlag und selbst bedeutende Geschwüre veranlaſsten, und dann solche Personen nie von den Blattern angesteckt wurden. Jenner verfolgte diese Erfahrung weiter und stellte 1798 den wichtigen, bis auf den heutigen Tag bewährt gefundenen Erfahrungssatz auf, daſs Menschen, die entweder zufällig oder durch eine absichtliche Impfung diesen Ausschlag überstanden haben, nachher niemals von den wahren Blattern befallen werden.

Indessen fehlte es im Anfange der sich weiter verbreitenden Vaccination nicht an Gegnern der-

selben, und Einwendungen dagegen. (Marcus Herz über die Brutalimpfung und deren Vergleich mit der humanen 1801. Moseley im *Monthly Magazine. Jan.* 1806 und *Monthly Review. Jan. u. Feb.* 1807. Willan l. c. p. 128). Die gemachten Einwürfe wurden aber gründlich und besonders durch die Erfahrung widerlegt. (Hufelands Journal B. XII. St. IV.) Selbst in neueren Zeiten treten wieder einige, wenn auch gerade nicht als Gegner, doch wenigstens mit einigen Einwendungen gegen die Vaccination auf. Ihre wichtigsten Einwürfe sind:

1) die Kuhpockenimpfung erzeugt zuweilen bösartige, falsche Kuhpocken, welche mit den bedeutendsten Zufällen verlaufen, heftige Entzündung am Arm, böse Geschwüre erzeugen, und mit dem Verlust des Gliedes, ja selbst des Lebens drohen. Jedoch sind dies sehr seltene Fälle, und es ist sogar bewiesen worden, daſs die Schuld davon immer am Inoculator liegt (Sacco l. c. p. 62).

2) Die überstandenen Kuhpocken geben Gelegenheit zu nachheriger Entstehung übler chronischer Hautausschläge, der englischen Krankheit, Scrofeln etc. Allerdings brechen solche Übel nicht selten bald nach überstandener Kuhpockenimpfung aus, sind sie aber deswegen die Folge derselben; jetzt überhaupt häufiger als vor der Vaccination? Doch wohl nicht. Indessen sieht man, daſs nach wahren Blattern und auch andern

acuten exanthematischen Krankheiten sich eine scrofulöse Anlage oft sehr schnell zur wirklichen Krankheit ausbildet, vielleicht dafs dieses auch bei der Vaccine zuweilen der Fall ist. Es verhält sich aber auch umgekehrt, sie wird oft durch fieberhafte Ausschlagskrankheiten gehoben. Daher ist die Bemerkung zu erklären, dafs kränkliche Kinder nach überstandener Vaccination oft einer besseren Gesundheit geniefsen (Bremer l. c. p. 57. Husson histor. u. medic. Untersuchungen über d. Kuhp. a. d. Franz. von Döring. 1801. p. 90).

3) In neueren Zeiten hat man, zumal in England, aber auch bei uns, mehrere, auf die genauesten Beobachtungen sich stützende Fälle gesehen, dafs auf die ächten Kuhpocken, die ächten wahren Pocken gefolgt sind. Willan l. c. p. 77. Mühry in Hufel. Journal vom März 1809 und vom Januar 1810. Kortum in Hufeland's Journal vom July 1810. p. 46. Stieglitz in Horns Archiv der pract. Medicin etc. Vol. VIII. H. 2. p. 187). So ganz ausgemacht richtig sind doch diese Beobachtungen nicht, und wichtige Zweifel dagegen aufgestellt (Heim). Waren es nicht vielleicht falsche Kuhpocken, oder verwechselte man die wahren mit den falschen Menschenpocken? Mehrere Umstände, und letzteres besonders, das ungemein gelinde Verlaufen der sogenannten wahren Pocken, machen dieses nicht unwahrscheinlich. Auf jeden Fall sind solche Fälle ungemein selten,

und die nach überstandenen Kuhpocken ausbrechenden Menschenpocken stets ausnehmend gutartig und gelinde, daher jene Beobachter sie auch durch die Vaccine modificirte Menschenblattern nennen. Nach einer ungefähren Berechnung haben von 250.000 Vaccinirten nur 50 die natürlichen Blattern bekommen, und unter diesen sind nur 10 Fälle einigermaſsen glaubwürdig.

4) Dem natürlichen Laufe der Dinge gemäſs, ist es nicht denkbar, daſs irgend eine Krankheit kann ausgerottet werden; wenn man ihr auch die bis dahin stattfindende Form benimmt, so wird sie unter einer andern wiederkehren, und die Verwüstungen die sie anrichtet, stets die nämlichen seyn. So soll namentlich das erst in neueren Zeiten so bösartig gewordene Scharlachfieber, der Croup etc. die beinahe vertilgten Kinderblattern ersetzt, und daher durch die Erfindung der Vaccine die Sterblichkeit bis jetzt nicht geringer geworden seyn. Dieses ist ein Einwurf der allein auf Sophisterei beruhet; durch diese Art zu raisonniren kann man am Ende die ganze Arzneikunde über den Haufen werfen, jedes Eingreifen in den gewöhnlichen Lauf der Dinge für unnütz und selbst unmoralisch halten, ja! zuletzt dahin gebracht werden, die Hand in den Schoſs zu legen, und alles ruhig über sich ergehen zu lassen. Unter die nämliche Rubrik gehört dann auch die abentheuerliche Idee, als seyen die fieberhaften

Exantheme, und daher auch die Blattern, Stufen der zu einer gröſsern Vollkommenheit aufsteigenden Metamorphosen des Menschengeschlechtes, müssen daher nothwendig überstanden werden, und dieses sey sogar wünschenswerth (Kieser?). Ingleichen Mesmer's Meinung, die Ursache der Blattern sey das übliche Verfahren bei der Geburt, zumal das zu frühe Unterbinden der Nabelschnur, nur durch eine Unterlassung derselben können diese ausgerottet werden, die Kuhpocken aber nur dem Übel eine andre Form geben, welches bei fortdauernder Ursache nothwendig selbst fortdauern müsse (Askläpieion herausgegeben von Wolfart 2ter Jahrgang. September p. 203).

Die Vortheile der Kuhpockenimpfung vor der Impfung der gewöhnlichen Kinderblattern sind einleuchtend, daher ihre weitläuftige Auseinandersetzung nicht nöthig. Die ächten Kuhpocken sind wenigstens ein eben so sicheres Vorbeugungsmittel, wie die wahre Blatterneinimpfung; sind selbst bei den schwächlichsten und jüngsten Kindern ohne alle Gefahr und bedeutende Krankheitserscheinungen, können daher zu jeder Zeit eingeimpft werden und bedürfen kaum eines ärztlichen Verfahrens, höchstens einige Vorsicht in der Diät; haben niemals die üblen Folgen der Menschenblattern, verunstalten namentlich niemals durch Narben; sind nicht leicht ansteckend, verbreiten daher keine Epidemien; erregen in der Regel nur

einen örtlichen Ausschlag, und erfolgt ja ein allgemeiner, so ist dieser niemals so häufig, beschwerlich und schmerzhaft, wie bei den wahren Blattern; endlich kann man dadurch die Menschenblattern vielleicht gänzlich ausrotten.

Die ächten Kuhpocken erzeugen sich nur an den Eutern der Kühe, und zwar unter folgenden Erscheinungen. Die Thiere wollen nicht mehr fressen, zeigen selbst Widerwillen gegen das Futter, käuen bei leerem Munde wieder, die Milch wird sparsamer abgeschieden und ist sehr dünn. Nachdem das so 3 bis 4 Tage gedauert hat, entstehen an den Eutern am häufigsten in der Gegend der Zitzen, in seltnen Fällen auch an den Augenliedern, einige runde, im Ganzen ebene, nur in der Mitte etwas vertiefte Pusteln, umgeben von einem schwachen rothen Hof (Halo), der sich nach und nach immer weiter verbreitet. Am 4ten oder 5ten Tage nach dem Ausbruch haben die Pusteln ihre Vollkommenheit erreicht, wo dann das allgemeine Übelbefinden sich verringert und selbst gänzlich verschwindet, nachdem es mit der Ausbildung der Pustel immer mehr zugenommen hat. Die vollkommen ausgebildete Pustel ist glänzend, von einer Blei- oder Silberfarbe, mit starker peripherischer Röthe, die bald anfängt ins livide zu fallen, hat in der Mitte stets eine Vertiefung, und ist mit einer dünnen, hellen, zuweilen aber auch etwas milchichten Lymphe angefüllt. Die

Euter verhärten sich dabei, und ihr drücken macht heftige Schmerzen. Die Lymphe in den Pusteln verdickt sich nach und nach, und gegen den 11ten oder 12ten Tag beginnt die Abtrocknung, unter immer Braunerwerden der Pustel von der Mitte gegen den Rand zu, und Bedecken mit ebenen dicken Krusten. Haben diese ungefähr 12 Tage gesessen, so fallen sie ab, und hinterlassen an den Eutern runde Narben. Werden die Pusteln beim Melken aufgedrückt, so entzünden sie sich wohl stärker, und verwandeln sich in üble ziemlich tiefe Geschwüre. Durch Ansteckung beim Melken wird die Krankheit oft in einer Heerde allgemein verbreitet.

Dieses ist der Verlauf der ächten Kuhpocken bei den Kühen selbst, den man genau kennen muſs, um die wahren von den f a l s c h e n K u h- b l a t t e r n zu unterscheiden, die sehr häufig vorkommen, und auf den Menschen übertragen gleichfalls eine falsche, nicht gegen Menschenblattern sichernde Vaccine hervorbringen. Diese falschen Kuhblattern zeigen sich gleichfalls an den Eutern und Zitzen der Kühe, als kleine weiſse Bläschen, die schon nach drei Tagen vollkommen ausgebildet sind, denen jene Vertiefung in der Mitte fehlt, die daher ein zugespitztes, kegelförmiges Ansehen und auf der Spitze einen braunen Schorf haben, bei denen die peripherische Röthe bei weiten nicht so stark ist, und die, wenn sie ab-

trocknen, bei weiten nicht so grofse Schorfe bilden. Dabei ist der Verlauf unregelmäfsig, einige brechen erst hervor während andre vollkommen ausgebildet sind, die Kühe sind bei weiten nicht so krank, zeigen keine so bedeutenden Schmerzen, schon den 5ten oder 6ten Tag fängt die einzelne Pustel an abzutrocknen, da aber die Eruption nicht auf einmal geschieht, kann der Verlauf des Übels doch so lange und selbst länger als der der wahren Kuhblattern seyn. Das Übel verbreitet sich übrigens ebenfalls durch Ansteckung beim Melken allgemein in der Heerde.

Der Verlauf und die Erscheinungen der ächten, durch die Einimpfung mitgetheilten Kuhpocken bei Menschen, werden folgende seyn. Die ersten drei Tage sieht man an der Impfstelle fast gar nichts, allenfalls brennt und jückt sie gelinde, sieht, zumal bei lebhaften Kindern, wie ein kleiner Flohstich aus, und am 3ten Tage erhebt sich auch wohl schon ein kleines Knötchen. Am 4ten Tage, bei phlegmatischen Kindern wohl etwas später, ist schon eine lebhaftere Röthe bemerkbar, auch fühlt und sieht man ein kleines Knötchen etwa wie ein Hirsenkorn. Gegen den 5ten Tag ist dieses Knötchen schon weit gröfser, deutlich in der Mitte eingedrückt, die Ränder etwas erhaben, und nun ist nicht mehr daran zu zweifeln, dafs das Gift gefafst hat. Am 6ten Tage ist es schon zu einer kleinen Pustel

geworden, mit deutlicher Vertiefung im Mittelpunkte, welche wie von einem Wulst umgeben wird. Jetzt oder am folgenden Tage entsteht starkes Jücken der Impfstelle, und häufig kratzen sich die Kinder die Pustel auf. Am 7ten Tage ist schon deutlich eine weiſse helle Lymphe in der Pustel befindlich. Vom 8ten bis zum 11ten Tage steht die Pustel in ihrer vollkommensten Blüthe. Sie füllt sich immer mehr mit einer klaren, krystallhellen Lymphe, wobei nach und nach die Vertiefung in der Mitte verschwindet. Sie wird von einer rosenartigen Röthe peripherisch umgeben, die sich nach und nach immer weiter verbreitet, besonders gegen den 9ten oder 10ten Tag sehr schnell zunimmt, und bei mehreren Pusteln oft die Breite von 3 Zollen erreicht. Stärker ist sie bei lebhaften, schwächer bei phlegmatischen Kindern, mit starker fühlbarer Hitze, und einiger Verhärtung des Zellgewebes verbunden. Eine vollkommene Kuhpockenpustel in ihrer höchsten Blüthe muſs schön perlfarben aussehen, etwa eine Linie über die Haut erhaben, und zwei bis vier Linien breit seyn. In dieser Periode will man den eigenthümlichen Geruch der wahren Blattern im Zimmer und aus dem Munde des Kindes bemerkt haben (Osiander, Kühn). Gegen den 12ten Tag nimmt die peripherische Röthe gewöhnlich sehr schnell ab, die Lymphe in der Pustel fangt sich an zu verdicken, ein mehr

weifsgelblichtes Ansehen zu bekommen, und in der Mitte eine kleine Kruste anzusetzen. Diese Kruste verbreitet sich an den darauf folgenden Tagen immer mehr nach der Peripherie hin, und bedeckt zuletzt die ganze Pustel. Sie ist glatt, braun wie Mahagonyholz, aber doch auch wohl etwas ungleich und schwärzlicht, wenn sich die Kinder viel gekratzt haben. Der hornartige Schorf fällt nach unbestimmter Zeit ab. (Schöne Abbildungen nach den Tagen findet man bei Bremer l. c.).

Die die örtlichen Erscheinungen begleitenden allgemeinen Symptome sind sehr wechselnd und unbeständig. Sehr häufig empfinden die Kinder gar nichts krankhaftes, als höchstens einige Mattigkeit, Unlust zum Spielen, verbunden mit einer bleichen Gesichtsfarbe, etwas unruhigen Schlaf, Brennen in den Händen etc. Sehr häufig ist aber auch deutliches Fieber bemerkbar, welches sich übrigens zu verschiedenen Zeiten, oft im Zeitraum des Ausbruches, oft aber erst, wenn die Pusteln in voller Blüthe stehen, zeigt. Es ist besonders mit heifsen Händen und Füfsen, einiger Mattigkeit, so dafs die Kinder immer herumgetragen zu werden verlangen, Anfällen von Husten, Neigung zum Schwitzen, auch wohl einem gelinden Durchfall verbunden; macht seine Exacerbationen gegen die Nacht, dauert selten über 40 Stunden, und wiederholt sich niemals, wenn es einmal da

gewesen ist. Zuweilen hat man es doch mit Delirien verbunden gesehen, (Sacco) oder es kündigte sich durch leichte Convulsionen an, und war mit Ekel und Erbrechen verbunden. Sehr häufig fangen auch die Achseldrüsen früher oder später an anzuschwellen, schmerzhaft zu werden, zumal bei der äufseren Berührung, und die Bewegungen des Armes zu hindern. Erwachsene bekommen meistens Schmerzen in der Lendengegend. Dieses Fieber und überhaupt Allgemeinleiden, hängt wohl von zufälligen Umständen ab, von der gröfseren oder geringeren Reizbarkeit des Impflings, daher es auch bei sehr lebhaften Kindern stets am stärksten hervortritt, von der gröfseren oder geringeren Menge der Impfwunden, vielleicht auch von accessorischen Reizen, Würmern, andern gastrischen Unreinigkeiten, Erkältung etc. Es giebt daher Fälle, in denen das Allgemeinleiden gänzlich fehlt, wie ja dieses auch bei andern Exanthemen (Masern, Scharlach) der Fall ist, und es kann auch wohl selbst bei günstigen Umständen die falschen Kuhpocken begleiten. Es ist daher wohl unrichtig, dieses Allgemeinleiden als etwas den wahren Kuhpocken wesentlich zukommendes zu betrachten, wie einige Ärzte dieses wollen (Jenner, Hunold, Überlacher). Der örtliche Verlauf des Übels ist immer die Hauptsache.

Nach völlig beendigtem Verlauf der Kuhpocken, daher gegen den 14ten Tag, oft aber auch noch

viel später, stellt sich zuweilen eine Art allgemeiner Kuhpockeneruption über den ganzen Körper ein. Am häufigsten am Vorderarm, aber auch im Gesicht und an andern Theilen, brechen kleine einzelne Stippchen hervor, die im Anfange sehr viel Ähnlichkeit mit den ächten Blattern haben, ihren rothen Hof aber bald verlieren, allein kleine blaurothe, etwas erhabene Knötchen zurück lassen, die erst nach mehreren Tagen, selbst Wochen verschwinden. Zuweilen verwandeln sie sich auch wohl in wirkliche Pusteln, die klare oder eiterartige Lymphe enthalten, dann aber bald unter Ansetzen von Krusten abtrocknen. Sie sind allerdings als Folge des eingesogenen, wieder auf die Haut abgesetzten Kuhpockengiftes und einer besondern Reizung zu betrachten, aber keineswegs etwas den wahren Kuhpocken wesentlich zukommendes. Man impfte mit der Materie aus solchen allgemeinen Kuhpocken, sie brachte dieselben wieder hervor, und die Krankheit kehrte niemals zu ihrer ursprünglichen Form zurück. Dieser allgemeine Ausschlag kam übrigens besonders zu Anfang der sich in Deutschland verbreitenden Vaccination vor, so wie auch eine erysipelatöse Röthe des Armes, und beide wurden nachher seltner. Zuweilen wird dieser Ausschlag chronisch und nimmt sehr überhand; schwächliche Kinder mit scrofulöser Anlage werden am häufigsten davon befallen; Impfung mit zu alter Materie,

ein ungeschicktes Verfahren dabei, naher Aufenthalt bei wirklichen Blatternkranken und Bergluft sollen gleichfalls dazu Veranlassung geben. (Archiv der die Ausrottungspocken betreffenden Erfahr. u. Verhandl. von Friese und Hoval p. 54).

Ganz anders wie die ächten verhalten sich die falschen Kuhpocken bei Menschen. Der ganze Verlauf dieses Exanthemes ist viel unregelmäfsiger. Oft zeigt sich schon wenige Stunden, immer aber sehr früh nach der Impfung, eine örtliche Entzündung, die sehr bald in eine Pustel übergeht; damit verbindet sich nicht selten Fieber und selbst stärkeres, als bei den wahren Kuhpocken. Die Pustel wächst sehr schnell heran, hat eine unregelmäfsige, meistens zugespitzte Gestalt, bedeckt sich oben sehr bald mit einem Schorfe, sieht weifs wie mit Eiter gefüllt, nicht perlfarben aus, berstet bei einem nur leisen Druck darauf, leistet beim Hineinstechen nicht den geringsten Widerstand, alle darin befindliche Lymphe quillt danach schnell heraus, diese sieht trübe wie wahrer Eiter aus, die Pustel zeigt endlich nicht die geringste Härte ihrer Substanz. Ist die falsche Vaccine gutartig, so erfolgt die Abtrocknung schnell in wenigen Tagen, die sich bildende Kruste ist dünn, ungleich, röthlich-, nicht mahagonybraun; in der Regel ist nach 7 Tagen schon alles beendigt. Ist hingegen die falsche Vaccine bösartig, so verbreitet sich um sie eine grofse un-

regelmäſsige, oft den ganzen Arm einnehmende Röthe, die sehr lange anhält, die Pustel selbst geht nicht selten in ein böses fressendes Geschwür über, es dauert oft sehr lange, ehe dieses heilt und vernarbt. Eine solche falsche Vaccine schützt dann nicht vor den wahren Pochen, und die bösartige Form derselben bringt oft eine sehr bedeutende Krankheit hervor. (Abbildungen der falschen Kuhpocken siehe bei Sacco l. c. Tab. III. Fig. II.)

Noch ist zu bemerken, daſs die wahre, ächte, schützende Vaccine doch in ihrem Verlauf und Erscheinungen zuweilen einige Abänderung erleidet. So bemerkt man oft, zumal wenn man mit Materie von Kühen geimpft hat, unmittelbar nach der Impfung Entzündung und ein kleines Knötchen an der Impfstelle (Sacco). Wenn sich aber nur die Entzündung gegen den vierten Tag erneuert, und sich nun aus den vielleicht schon auf dem Knötchen befindlichen Krusten, wahre Kuhpockenpusteln erheben, die gehörig verlaufen, so sind es doch ächte Kuhpocken. Auch die peripherische Röthe auf der Haut rund um die Pustel, oder die *Areola* fehlt bei den ächten Kuhpocken zuweilen mehr oder weniger; das sind aber doch immer seltene Fälle, ihre Abwesenheit muſs daher doch stets den Verdacht der falschen Vaccine erregen, und man den Fall einer besonders strengen Untersuchung unterwerfen. In seltenen Fällen verbrei-

tet sie sich aber auch über den ganzen Arm, so daſs dieser von einer Art Rothlauf befallen wird (Willan l. c. p. 141). Sacco will auſserordentlich schnell verlaufende wahre Kuhpocken beobachtet haben, wo sich schon am 3ten Tage die Pustel am 4ten oder 5ten die peripherische Röthe zeigte, die Abtrocknung sehr schnell erfolgte, die Krusten sehr dünn waren, sehr bald abfielen und gegen den 7ten bis 9ten Tag alles vorüber war, überhaupt alle Symptome ausnehmend gelinde waren, und wo doch eine nachherige wahre Blatterneinimpfung nicht faſste, und man durch die aus solchen Pusteln genommene Lymphe wahre, den gewöhnlichen Verlauf machende Kuhpocken hervorbringen konnte. Dieses soll besonders bei solchen Individuen vorkommen, welche die Pocken schon gehabt haben, und sich nur aus Vorsicht impfen lassen, imgleichen bei sehr sanguinischen, starken Menschen, und wenn die Einimpfung aus einer noch nicht ganz reifen Pustel geschehen ist. In andern Fällen verspätet die ächte Vaccine ihren Verlauf, so daſs sie erst 8 — 10 — 15 Tage nach geschehener Einimpfung zum Vorschein kommt. Eben so geschieht es wohl, daſs einige Pusteln schon abtrocknen, während andre noch in voller Blüthe stehen; oder wenn man nach 8 bis 10 Tagen die Impfung wiederholt, weil die Materie das erstemal nicht gefaſst hat, so entwickeln sich zuweilen mit den spätern Impfstichen auch die früheren

heren Impfstiche (Sacco). Oft bringt eine einzige Pustel heftigere Zufälle hervor, als deren sehr viele. Impft man mehrere Tage hinter einander von Arm zu Arm das nämliche Kind, so machen die letzten Pusteln immer einen schnellern Verlauf, und holen bei der Abtrocknung die ersten noch ein. In andern Fällen erfolgt der Ausbruch regelmäſsig den 4ten Tag nach der Impfung, allein der Verlauf wird sehr verzögert, erst am 20sten oder 22sten Tage ist die Abtrocknung ganz vollendet. Dieses ist besonders bei sehr phlegmatischen Subjecten der Fall. Oft fällt der Schorf auſserordentlich schnell ab, ersetzt sich dann aber mehreremale hinter einander; zuweilen schuppt sich die Haut selbst ab, ohne daſs eine eigentliche Kruste entsteht, oder es bilden sich mehrere regelmäſsige Krusten hinter einander. Endlich sah man statt wirklicher Pusteln an der Impfstelle nur rothe Flecken entstehen, die sich sehr weit verbreiteten, den gröſsten Theil des Armes einnahmen, aber bald wieder verschwanden. Man impfte nachher die wahren Pocken ein und sie faſsten nicht. Es giebt also vielleicht auch eine wahre Kuhpockenkrankheit ohne Exanthem, wie man dieses auch bei Blattern, Masern und Scharlach will beobachtet haben (Sacco). Daſs alle diese Fälle der ächten, einen veränderten Verlauf machenden Vaccine zu den seltneren, auſserordentlichen gehören, und

stets einer besonders strengen Prüfung unterworfen werden müssen, versteht sich von selbst.

Die Natur und Ätiologie des Kuhpocken-contagiums liegt noch etwas im Dunkeln. Man hat behauptet, die Kuhpocken seyen durch Übertragung von Menschenpockeneiter auf die Euter der Kühe entstanden (Turner). Allein man impfte Kühe und auch andere Thiere mit Menschenblattern ein, und erhielt niemals irgend ein Resultat (Colemann, Sacco). Von langem Aufenthalt auf nassen, morastigen Weiden, leitete man das Übel ab (Osiander). Da besonders Kühe die noch nicht lange gekalbt haben, von den Kuhpocken befallen werden, so leitete man sie von einer scharfen Verderbnifs der Milch und ihrem Reiz auf die Zitzen ab, welche entstehen sollte, wenn die Ausführungsgänge nicht hinlänglich früh geöffnet würden. Diese Meinung scheint aber höchst unwahrscheinlich. Am wahrscheinlichsten bleibt immer die Entstehung aus der Mauke, einer Krankheit, die sich bei den Pferden über den Huf, an dem sogenannten Fessel, bisweilen auch an dem oberen Theile des Hufes selbst findet, und dort eine entzündliche, eiternde, mit Materie angefüllte Geschwulst erzeugt. Jenner äusserte diese Meinung zuerst, weil er Mauke und Kuhpocken fast immer gleichzeitig beobachtete, und die die Kühe melkenden zugleich auch zum Verband der Pferdefüfse gebraucht wurden. Nach-

herige Versuche bei Kühen und Menschen durch Maukenmaterie Kuhpocken hervorzubringen, schlugen zwar fehl (Woodwill, Colemann, Tessier und Hussart), indessen wurden sie wahrscheinlich nicht mit der gehörigen Sorgfalt angestellt. Denn Friese, Loy und besonders Sacco waren glücklicher. Durch mehrere Versuche beweist letzterer, daſs Maukengift Menschen eingeimpft, wahre ächte schützende Kuhblattern, und auch bei Kühen ächte Vaccine, die wieder zur Impfung bei Menschen tauglich ist, hervorbringt. Allein man muſs auch das Gift aus einer wahren, von inneren Ursachen, oder durch Ansteckung, nicht von einer Quetschung, Stoſs etc. entstandenen Mauke, in der Periode der Entzündung oder anfangenden Eiterung derselben nehmen. Doch mögen Kuhpocken und Mauke wohl eigentlich nur zwei auf der nämlichen oder wenigstens einer ähnlichen Materie beruhende Krankheiten seyn, die sich in verschiedenen Organismen, unter verschiedener Form äuſsern, sich wechselseitig hervorzubringen im Stande sind, und einen gemeinschaftlichen noch unbekannten, höchst wahrscheinlich aber epidemischen Ursprung haben.

Auf die gleiche Art verhält es sich mit den Schaafpocken. Es sind diese eine zuweilen unter den Heerden, besonders bei den Lämmern epidemisch herrschende, stets sehr gefährliche Krankheit, die in kleinen Blatternpusteln am Kopfe, beson-

ders um das Maul herum besteht. Die Lymphe dieser Pusteln bringt bei Kühen und Menschen die ächten schützenden Kuhblattern hervor. Man impfte mit Schaafpocken- und Kuhpockenmaterie das nämliche Kind; die daraus entstehenden Impfpusteln waren in ihrem äufseren Ansehen und Verlauf sich so ähnlich, dafs es unmöglich war, sie von einander zu unterscheiden (Sacco). Auch von Menschen und Kühen genommene Kuhpockenmaterie brachte, Schaafen eingeimpft, die wahren Schaafpocken, so gut als wenn man mit wirklicher Schaafpockenmaterie geimpft hatte, hervor; nur machten sie einen sehr gutartigen leichten Verlauf, schützten übrigens vollkommen gegen die fernere Krankheit. (Abbildungen der Mauke und Schaafpocken siehe bei Sacco. Tab. II. und IV.)

Über die Verwandtschaft der ächten Blatternmaterie mit der der Kuhpocken, fehlt es noch an gehörigen Versuchen. Man hat die Meinung geäufsert, die Kuhpocken seyen vielleicht durch die Pferde und Mauke derselben in Arabien auf die Menschen übertragen, und auf diese Art die Menschenblattern entstanden (de Carro). Dann wären die Kuhpocken nichts anders als ein milderes Blatterngift; dann müfste man aber auch in der Folge eine Degeneration der Kuhpockenkrankheit befürchten. Durch Menschenblatterneiter Kuhpokken hervorzubringen schlug oft fehl, in andern Fällen gelang es, und die dadurch erzeugten Kuh-

blattern brachten auch diese wieder bei Menschen hervor (Gassner Salzb. medic. chirur. Zeitung von 1807 No. 6).

Auf mehrere Thiere scheint die Kuhpockenmaterie zu wirken, und bei ihnen eine mehr oder weniger den ächten Kuhpocken ähnliche Krankheit hervorzubringen. Am leichtesten und selbst bei einigen ausschliefslich fafst das Gift, wenn man sie einimpft, so lange sie noch saugen. Dieses ist namentlich bei den Ochsenkälbern der Fall, die Empfänglichkeit für die Kuhpockenimpfung haben, welche hingegen den ausgewachsenen Ochsen gänzlich abgeht. Sollten vielleicht erwachsenere Thiere häufig schon eine Krankheit überstanden haben, die das für sie ist, was die wahren Pocken für die Menschen sind, diese daher durch die Vaccine verhütet werden? Dafs wenigstens manche Thiere durch die überstandenen Kuhblattern gegen andre epidemische und endemische Krankheiten geschützt werden, scheint keinem Zweifel unterworfen, z. B. die Pferde gegen den Strengel, einer entzündlichen Krankheit der Kehle und besonders der Drüsen am Vorderhalse, die zuweilen in Vereiterung dieser Theile übergeht; die Hunde gegen das Röcheln, einer Art Lungenentzündung, welche die Bronchien und auch die Schleimhaut der übrigen Respirationsorgane ergreift, woran die meisten jungen Hunde erkranken und oft daran sterben (Sacco). Vögel und kaltblütige Thiere

scheinen keine Empfänglichkeit für die Vaccine zu haben.

Die mikroskopischen und chemischen Untersuchungen des Kuhpockengiftes haben keinen näheren Aufschluſs über die Natur desselben gegeben. Man fand unter dem Mikroskop in der Kuhpockenmaterie eine Menge Kügelchen von verschiedener Gröſse, diese verschwanden durch Vermischung mit Essig und andern Säuren, nicht so mit Wasser, plötzlich, eben so durch eine starke Wärme, die Annäherung einer Kohle, und mit solcher Lymphe war man nachher nicht im Stande die Kuhpocken hervorzubringen. Eben so fand man weniger solche Kügelchen, wenn man Materie aus einer Pustel in der letzten Zeit der Reife, oder eine solche, die schon mehrere Monate unbedeckt an der Luft gestanden hatte, betrachtete, die dann auch häufig bei einer dadurch geschehenen Impfung nicht faſste. Man zog daraus den Schluſs, daſs die Hitze und Säuren das Kuhpockengift so verändern, daſs es dadurch seine ansteckende Kraft gänzlich verliert; daſs die Wirksamkeit desselben von der gröſseren oder geringeren Menge jener Kügelchen abhängt, und sich die Menge derselben mit zunehmender Reife der Pustel vermindert. Die Körperchen sollen noch länglicht bei der ächten, mehr rund bei der falschen Vaccine seyn (Sacco).

Trifft zufällig die Kuhpockenimpfung mit einer

schon geschehenen Blatternansteckung zusammen, so scheint letztere die Vaccine zu beherrschen. Es entsteht nämlich zugleich mit der allgemeinen Blatterneruption an der Impfstelle eine grofse Blatternpustel, welche völlig den Verlauf der wahren Pocken macht, und der namentlich die peripherische Röthe fehlt. Doch scheint es allerdings als wenn durch ein solches Zusammentreffen die wahren Blattern sehr gutartig und unschädlich gemacht werden können (de Carro, Ballhorn und Strohmeyer, Sacco). Ja selbst bei herrschenden Pockenepidemien, hören diese in wenigen Tagen auf, wenn die Vaccine allgemein eingeführt wird. Man kann und mufs daher so bald sich wahre Pocken anfangen zu zeigen, um so allgemeiner vacciniren, aber die Impflinge so lange sorgfältig für Umgang mit Blatternkindern hüten, bis die Pustel in voller Blüthe steht, und besonders eine peripherische Röthe zeigt, denn erst dann kann man annehmen, das die Blatternansteckung nicht mehr möglich ist. Überhaupt scheint es, dafs mit dem Fortschreiten der Vaccine, sich auch die Capacität für die wahren Pocken immer mehr mindert, und erst nach ihrer völligen Beendigung, nämlich dem Abfallen der Schorfe, gänzlich gehoben ist. Daher brachen bei zugleich geimpften wahren und Kuhblattern, beide Krankheiten hervor und machten beide ihren normalen Verlauf. Je später nach der Vaccination man aber

die ächten Blattern einimpfte, desto unvollkommener verliefen diese und faſsten endlich gar nicht mehr. Masern und Friesel sah man regelmäſsig zugleich mit Kuhpocken verlaufen. Das Scharlachfieber scheint in seinem Verlauf dadurch unterbrochen zu werden, auch will man beobachtet haben, daſs es bei der mit der Vaccine geimpften immer ungewöhnlich gelinde verlief (Allgem. medicinische Annalen 1802. Februar und April).

Die Kuhpocken stecken die Menschen nur an, wenn ihre Materie unter die Epidermis gebracht und daher unmittelbar mit der Cutis in Berührung gesetzt wird. Niemals zeigte sich ein Beispiel einer von selbst ohne Impfung erfolgten Kuhpockenansteckung, selbst bei den günstigsten Umständen, z. B. bei beständigem Zusammenschlafen mit Vaccinirten. Ferner beschränkt sich dieses Exanthem immer nur auf die Impfstelle, so daſs nur so viel Pusteln entstehen als Impfstiche gemacht sind. Zwar bricht in seltnen Fällen ein allgemeiner Ausschlag hervor, doch ist dieser sicher etwas auſserwesentliches, und wird nicht allein durch das reine Kuhpockengift erzeugt, scrofulöse Anlage, scharfe Säfte, vielleicht selbst eine Complication mit wahrer Blatternmaterie geben dazu Veranlassung; wenigstens beobachtet man ihn am häufigsten zu Zeiten, wenn Blattern herrschen und beim Zusammenseyn der Vaccinirten mit Blatternkindern.

Personen, welche die wahren Blattern schon

überstanden haben, bekommen die Vaccine eben so wenig, als diese zweimal in dem nämlichen Subject statt finden kann. Zwar bringt bei solchen die Impfung wohl zuweilen eine Pustel hervor, sie ist aber nicht charakteristisch und ihr Verlauf gleicht der unächten Vaccine. In seltenen Fällen will man indessen vollkommen normal gebildete und verlaufende Pusteln bei schon mit den wahren Blattern oher den Kuhpocken behaftet gewesenen beobachtet haben, doch war der Verlauf immer ungewöhnlich schnell, und das begleitende Allgemeinleiden fehlte. Hieraus wird es wahrscheinlich, daſs es vielleicht nur eine örtliche Kuhpockeneruption war, eben so wie man zuweilen auch nach überstandenen wahren Blattern noch solche örtliche folgen sah.

Das Kuhpockengift wird eben so vollkommen in den Impfpusteln bei Menschen als in den bläulichten Blattern in den Eutern der Kühe erzeugt. Mehrere Erfahrungen haben gezeigt, daſs es bei den Menschen durch eine zweihundertmalige Reproduction nicht verändert wird, und an seiner Kraft die ächte Vaccine wieder hervorzubringen verliert (Bremer).

Besonders wichtig ist es, die Ursachen der falschen Vaccine zu kennen, um sie bei den verschiedenen Impfungen möglichst zu vermeiden. Sie entsteht aus einer doppelten Ursache.

1) Weil man zur Impfung eine unwirksame,

die falsche Vaccine hervorbringende Lymphe nimmt. Als eine solche ist natürlich ganz vorzüglich eine aus falschen Kuhpocken bei Menschen oder Thieren genommene Materie zu betrachten. Allein auch Lymphe aus einer ächten Pustel, die durch Aufkratzen oder andre gewaltsame Manipulationen in ihrer gehörigen Entwickelung ist gestört worden, bringt häufig die falsche Vaccine hervor. Vielleicht daſs diese daher häufig dadurch entsteht, wenn man die wahren Pusteln sehr oft aufsticht, um immer wieder frische Materie zu haben. Imgleichen erhält man oft eine unächte Vaccine, wenn man aus einer ächten Pocke zu früh, schon den 5ten oder 6ten Tag, wenn sich die Lymphe noch nicht gehörig ausgebildet hat, oder zu spät gegen den 11ten bis 12ten Tag, wo sich die klare Lymphe schon mehr in einen dicklichten Eiter verwandelt hat, impft. Imgleichen giebt häufig eine ungeschickt verrichtete Impfung dazu Gelegenheit. Impfungen durch Blasenpflaster, Leinewandstreifen, die mit dem Eiter aus Pusteln getränkt sind, und mit einer rostigen Lanzette, bringen nach Erfahrung sehr häufig falsche Vaccine hervor. Endlich soll diese entstehen, wenn die aus einer ächten Pocke genommene Materie nicht sorgfältig genug aufbewahrt, durch Alter, Hitze etc. verdorben ist, wenn man aus Pusteln impft, die bei Leuten entstehen, welche die wahren oder Kuhblattern schon überstanden haben, oder die

sich bei einer allgemeinen Eruption an andern Stellen als an der Imptstelle erzeugen. Man impfte aus schönen, unberührten, vollkommen ächten Pusteln verschiedene Kinder, von denen einige ächte, andere falsche Kuhpocken bekamen, und suchte den Grund davon darin, daſs in einer jeden Pustel zwei verschiedene Arten von Gift enthalten sind. Die wahre ächte Lymphe soll nämlich im Inneren der Pustel gleichsam in Zellen eingeschlossen sitzen, die falsche hingegen in der Mitte der Pustel, an der Stelle, wo diese eine Vertiefung bildet, in einen eigenen kleinen Sack eingeschlossen, und oben mit einem Schorf bedeckt seyn. Diese falsche Materie soll man als einen Tropfen einer verdorbenen eiterartigen Feuchtigkeit finden, wenn man behutsam den Schorf in der Mitte aufhebt, sie mit der übrigen klaren Lymphe keine Gemeinschaft haben, und man durch Impfung damit gar kein Resultat, oder die falsche Vaccine erhalten. Fehlt der Schorf, so fehlt auch jener Beutel und daher die falsche Materie. Da er aber allein durch den Impfstich erzeugt wird, so kann man ihn und folglich auch die Erzeugung einer falschen Materie vermeiden, wenn man mit einer ausnehmend feinen Nadel impft (Sacco). Die angestellten Erfahrungen und Versuche verdienen zwar groſse Aufmerksamkeit, indessen hat es doch sicher häufig auch an den Impflingen selbst gelegen, wenn aus der nämlichen Pustel zu gleicher Zeit bald ächte, bald falsche Kuhpocken entstanden.

2) Die Ursache der falschen Vaccine liegt an dem Impfling selbst. Kinder mit Hautausschlägen, oder auch nur einer Anlage dazu, bekommen in der Regel die falsche Vaccine. Zuweilen wird indessen der Ausschlag danach besser, zuweilen aber auch schlimmer. Es scheint, als wenn zuweilen die Beschaffenheit der Pustel ganz allein von der Beschaffenheit der Haut an der Impfstelle abhängt. Man sah daher bei dem nämlichen Menschen an dem einen Arme wahre, an dem andern falsche Kuhblattern (Jenner). Kinder die schon von den Blattern angesteckt waren, ehe sie geimpft wurden, oder diese bald darauf einwirkten, bekommen die falsche Vaccine. Daſs falsche Kuhblattern auch bei solchen entstehen, die eine überwiegende Empfänglichkeit gegen das Blatterngift haben, daſs bei diesen selbst die vollkommenste Vaccinaticn sie nicht aufzuheben im Stande ist, und bei ihnen daher, nachdem sie die Vaccine überstanden haben, doch noch die wahren *Blattern*, wenn gleich mit groſser Gelindigkeit ausbrechen (Mühry), gehört wohl zu den nicht hinlänglich erwiesenen Hypothesen.

Auf die Wahl der Materie zur Impfung kommt natürlich ganz besonders viel an, da es vorzüglich hiervon abhängt, ob die Impfung faſst oder nicht, und ob wahre oder falsche Kuhpocken entstehen. Man kann die Materie von Kühen oder vorher vaccinirten Menschen nehmen; letz-

teres ist das gewöhnlichste, weil man sie bequemer und eher allen Forderungen entsprechend haben kann. Sollte indessen absichtlich Materie von Kühen verlangt werden, vielleicht in der Meinung, daſs das Gift auf Menschen übertragen schon geschwächt sey, oder bei diesen statt findende Krankheiten auf den Impfling übertragen werden könnten, so impfe man erst eine Kuh mit guter Materie, und dann aus den Pusteln an den Eutern den Menschen. Daſs man in beiden Fällen nur aus den ausführlich beschriebenen wahren ächten Pusteln impfen muſs, versteht sich von selbst. Auſserdem nehme man die Materie immer von vollkommen gesunden starken Menschen, am besten von Kindern, niemals von cachectischen Personen, die etwa gar Hautausschläge haben. Die Pustel selbst muſs nicht die geringste Eiterung erlitten, und kein erschlafftes Ansehen haben. Je deutlicher und schöner sich die peripherische Röthe an ihr zeigt, desto besser. Die Erfahrung hat gelehrt, daſs das Gift um so wirksamer ist, und um so schönere Pusteln erzeugt, je früher man es aus der Blatter nimmt, versteht sich, wenn diese ihre gehörige Reife erlangt hat. Je mehr sich die Pustel der Abtrocknung nähert, desto unwirksamer wird die Lymphe. Man kann annehmen, daſs die Materie vom 5ten bis zum 7ten Tage am wirksamsten ist, hingegen am 8ten Tage schon anfängt unwirksamer zu werden. Die Pustel muſs

ferner unberührt, rund, eben, und auf der Stelle der Impfung entstanden seyn. Alle aufgekratzte, zerdrückte, schon öfter durchstochene Pusteln sind zur Impfung untauglich. Niemals nehme man Materie von solchen Vaccinirten, bei denen nicht zu gleicher Zeit ein deutliches, mit Fieber verbundenes Allgemeinleiden statt gefunden hat. Je mehr die Vaccinematerie eine gewisse Klebrigkeit hat, daher beim Hereinstechen mit der Nadel die Pustel einigen Widerstand leistet, durch die gemachte Offnung nur langsam in Gestalt eines Thautropfens die Lymphe hervordringt, und man an dieser zwischen den Fingern deutlich etwas klebriges bemerkt, desto vorzüglicher zur Impfung ist diese. Da nach Sacco die Mitte der Pustel vielleicht eine die falsche Vaccine erregende Materie enthält, so steche man die Blatter doch immer an ihrer Peripherie, niemals in der Mitte auf, warte so lange, bis die Flüssigkeit von selbst herausdringt und befördere dieses nicht durch Drücken und Pressen. Es geschieht übrigens wohl, zumal im Anfange und bei sehr starken Menschen, daſs die Pusteln zerkratzt oder zerdrückt werden, sich aber demungeachtet späterhin noch vollkommen gut füllen. Aus solchen kann man dann im Nothfall doch die Materie nehmen, die sich dann nicht selten sehr wirksam beweist. Das nämliche gilt von Pusteln, aus denen man schon einmal geimpft hat. Bleiben an diesen noch einzelne nicht geöff-

nete Zellen übrig, so enthalten diese auch noch eine zur Impfung sehr taugliche Materie.

Am zweckmäſsigsten ist es freilich immer, von Arm zu Arm zu impfen. Allein zuweilen gehen an einem Orte die Kuhpocken aus, und müssen dann durch an andern Orten aufbewahrte, verschickte Lymphe wieder in den Gang gebracht werden. Man weiſs noch nicht genau, wie lange das Gift der Vaccine seine Wirksamkeit beibehält; sicher verliert es aber diese unter gewissen Umständen ungewöhnlich leicht und schnell. Daſs die Wärme und der Zutritt der äuſseren Luft das Gift unwirksam mache, wurde schon oben angeführt. Aber auch das Licht, die Electricität, der Galvanismus, das Quecksilber, der Sauerstoff etc. zersetzen nach den Erfahrungen und Versuchen Sacco's die Kuhpockenlymphe.

Demnach scheint die zweckmäſsigste Art die Lymphe aufzubewahren folgende zu seyn. Man füllt mit einer ausgehölten Nadel die Materie in eine kleine gläserne Röhre von der Breite ½ Linie, so daſs sie ganz voll ist, und verschlieſst sie nachher so viel als möglich hermetisch, am besten mit einem kleinen Propfen, worauf man Siegellack oder Wachs bringt, und wickelt darauf dieses Röhrchen sorgfältig in Papier ein, damit das Licht nicht auf die Lymphe wirken kann. Soll dann die Lymphe lange aufbewahrt oder verschickt werden, so legt man das Röhrchen noch in eine,

gleichfalls nachher hermetisch zu verschlieſsende gläserne Flasche, bewahrt diese so viel als möglich an einem kühlen, dunkeln Orte und schützt sie gegen schnelle Abwechselungen der Wärme und Kälte. Man steckte sie noch in eine Flasche voll laufendes Quecksilber, versenkte sie in einen Brunnen, und erhielt auf diese Art die Materie zwei Jahre lang vollkommen flüssig und wirksam (Sacco). Weniger zweckmäſsig ist die zuerst von Jenner vorgeschlagene Aufbewahrung zwischen zwei mattgeschliffenen Glasplatten, wovon die eine in der Mitte mit einer Höhlung versehen ist; besonders vertrocknet hier die Materie leichter.

Auch trocknen kann man die Materie, und sie auf diese Art aufbewahren und versenden. Dieses geschieht auf silbernen oder elfenbeinernen Lancetten, Krystallplatten, Nadeln und Blättchen von Gold etc. am leichtesten und wohlfeilsten aber auf Federspulen. Nachdem die Pustel aufgestochen ist, fängt man die herausquellenden Tropfen mit einer zu diesem Entzweck wie ein Zahnstocher zurecht geschnittenen, an der inneren aber nicht der äuſseren Seite mit Speichel etwas befeuchteten Federspule auf. Wenn hinlänglich viel Materie in die Hölung der Feder herein gelaufen ist, steckt man eine gröſsere Feder wie ein Futteral darüber, wickelt das ganze in Papier, steckt es allenfalls noch in eine gläserne Flasche, und schützt es sorgfältig gegen Veränderungen der Temperatur, Luft,

Luft, Licht und Feuchtigkeit. Mit Lymphe getränkte Fäden von Leinewand, welche man erhält, wenn man sie mehrere Male durch eine aufgeritzte Pustel durchzieht, die aber vorher einen Tag lang in reinem Wasser gelegen haben müssen, und die man nachher sorgfältig in kleinen Glasröhrchen verwahrt, dienen gleichfalls zur Aufbewahrung der getrockneten Materie. Öfter in die Pustel getauchte und gestochene, und nachher in einer Glasröhre verborgene möglichst grofse Dornen von Rosen oder anderen Gewächsen, sind gleichfals sehr zweckmäfsig, um die Materie zu versenden.

Im Sommer soll die trockene Aufbewahrung der Lymphe der feuchten vorzuziehen sein, da durch die Hitze das flüssige Gift weit leichter unwirksam wird. Trockne Materie läfst sich auch weit leichter versenden als feuchte.

Noch eine Art mit Kuhpocken zu impfen ist mit den Krusten. Die Kuhpockenkrusten behalten in der That sehr lange die Kraft, die Vaccine zu erzeugen; sie sind nach 9 und 11 Monathen ja in einigen Fällen sogar noch nach Iahren mit Erfolg angewandt worden. Man mufs zum Aufbewahren vollkommen glatte, runde, etwas durchsichtige Krusten von Pusteln wählen, die nicht geeitert haben, aufgestochen oder zerkratzt worden sind, und sich höchstens gegen den 10ten Tag erzeugt haben. Unregelmäfsige Krusten, von Pusteln die geeitert haben, oder aus denen man schon

früher hin Lymphe zum impfen genommen hat, machen leicht falsche Vaccine. Auch müssen sie gut verschlossen trocken und kühl aufbewahrt werden. Man löſst die Krusten in einer hinreichenden Menge Wasser auf, so daſs die Flüssigkeit ohngefähr die Consistenz eines Öhles erhält, und bewahrt diese dann in kleinen Röhrchen auf, oder füllt diese auch nur mit feingepülverten Krustenpulver. Vortheilhaft ist diese Art der Erzeugung der Vaccine keineswegs, bei der Impfung mit Krusten stets die gröſste Genauigkeit nöthig, und doch faſst die Impfung entweder gar nicht, oder erzeugt falsche Pusteln. Hat man daher frische Lymphe, so ist diese stets vorzuziehen, auch die andern Methoden, diese aufzubewahren, weit zweckmäſsiger, und die Krustenimpfung nur dann anzuwenden, wenn es an aller andern wirksamen Lymphe fehlt. Um indessen die Materie weit zu versenden, sind die Krusten allerdings sehr zweckmäſsig, da sie wohl am wenigsten einer Verderbniſs ausgesetzt sind. — Die Vaccine ist ein so unbedeutendes, kaum den Namen einer Krankheit verdienendes Übel, daſs man zu jeder Jahreszeit und in jedem Alter die Vaccination vornehmen kann. Allenfals impfe man nicht bei groſser Hitze, wenn andere Hautausschläge und ansteckende Krankheiten herrschen, diese könnten sonst leicht mit der Vaccine zusammentreffen, und den Laien glauben machen, sie seien dadurch erzeugt. Aus dem

nehmlichen Grunde impfe man doch nicht ganz junge Kinder, allenfalls nicht in den ersten 6 Wochen. Da sie manchen, oft sehr schnell tödlichen Zufällen ausgesetzt sind, könnten auch diese sich vielleicht während der Vaccine ereignen und auf ihre Rechnung geschoben werden. Daſs diese Rücksichten nicht davon abhalten müſsten, wenn sich die wahren Blattern anfangen epidemisch zu zeigen, versteht sich von selbst.

Kränkliche Kinder impfe man so lange nicht, als die Kinderblattern nicht herrschen, suche wenigstens ihren Körper erst möglichst zu stärken. Auch nehme man keine allgemeine Vaccination vor, zu Zeiten, wo epidemische Kinderkrankheiten, Masern, Scharlach, Keichhusten herrschen. Besonders suche man eine scrophulöse Anlage erst zu verbessern, weil nach der Vaccination diese sich zuweilen schneller entwickelt. Gelingt dieses aber nicht bald, bildet sich das Übel aus, macht es hartnäckige Ausschläge, oder entsteht gar Rachitis, Atrophie etc. dann schreite man ohne Bedenken zur Vaccination. Sie hat hier zuweilen die vortrefflichsten Dienste geleistet, jene Übel sind nachher von selbst verschwunden, oder nun leicht zweckmäſsigen Heilmitteln gewichen. Von hartnäckigen kalten Fiebern hat man das nehmliche beobachtet. Die Zahnungsperiode und Schwangerschaft sind gleichfalls keine Gegenanzeigen der Vac-

cination. Eben so wenig ist etwa eine vorbereitende Cur nöthig.

Die Methode der Impfung. Auf die grössere oder geringere Wirksamkeit, hat die Menge des Giftes durchaus keinen Einfluss. Das geringste Atom von Kuhpockenlymphe bringt, wenn es anders gehörig fasst, eine eben so vollkommene und sicher schützende Vaccine hervor, als wenn man eine grosse Menge derselben anwendet. Man mache daher nicht unnöthig grosse und tiefe Stiche, um etwa möglichst viel Materie einbringen zu können, und gehe mit dieser sparsam um, wenn man nicht grossen Überfluss daran hat. Auch auf die Menge der Impfstiche kommt es nicht an. Ein einziger, wenn sich daraus eine vollkommene Vaccine entwickelt, ist hinlänglich. Indessen mache man doch wenigstens zwei auf jedem Arm, um des Erfolgs desto gewisser zu seyn, und wenn man mit etwas alter, aufgetrockneter, im spätern Zeitraum aus der Pustel genommener Materie impfen muss, drei bis vier Stiche. Doch hüte man sich auch, die Zahl der Stiche nicht zu sehr zu vervielfältigen. Man kann dadurch leicht, wenn alle Stiche fassen, zu einer starken, rosenartigen, schmerzhaften, sich über den ganzen Arm verbreitenden, mit Fieber verbundenen Entzündung Veranlassung geben.

Man impft entweder mit frischer oder mit trockner Lymphe. Bei beiden kömmt es darauf

an, den Kuhpockenstoff unter die Epidermis zu bringen. Die leichteste, kürzeste und unschmerzhafteste Art, auf welche dieses geschieht, ist natürlich die beste.

Will man mit frischer Lymphe von Arm zu Arm impfen, und dieses ist freilich die bei weiten sicherste und beste Art, so bringt man beide Individuen so nahe als möglich zusammen. Alsdann öffnet man mit einer stählernen, nicht rostigen Lancette, oder einer mit einer Rinne versehenen Impfnadel, in welcher die Flüssigkeit haften kann, die Pustel an ihrem Rande, auch weil sie aus Zellen besteht, an mehreren Orten, und faſst einen Tropfen der Lymphe auf. Sollte beim Öffnen der Pustel etwas Blut mit hervordringen, so muſs man sich hüten, dieses mit aufzufassen, da es leicht die Kraft der Lymphe schwächen kann. Darauf spannt man die Haut an dem unter der Zeit entblöſsten Arm des Impflings an der Impfstelle gelinde an, und schiebt die Nadel oder Lancette in schiefer Richtung ungefähr eine Linie unter die Epidermis, wobei man sie leicht drehet und hin und her bewegt, damit sich die Materie von dem Imstrument ablöst, welches man beim Herausziehen noch einigemale an der Wunde abwischen kann. Dabei darf nur eine Spur von Blut kommen; eine stärkere Blutung verdünnt die Materie zu sehr. Man kann immer mit demselben Instrument zwei bis drei Stiche machen, ohne es von

Neuem mit Materie zu laden, wobei man damit allenfalls die Materie auffassen kann, welche an den Rändern des ersten Impfstiches sitzen geblieben ist. Erst am andern Arm braucht man wieder frische Lymphe zu nehmen. Ja sind der zu vaccinirenden sehr viele, hingegen vielleicht nur ein einziges Kind mit Pusteln da, so kann man mit der Nadel, mit der man vorher so viel als möglich Lymphe aufgefaſst hat, so lange fortimpfen, als man noch etwas Feuchtigkeit daran sieht. Ist die Haut des Impflings sehr trocken, so soll man sie unmittelbar vor der Operation etwas mit warmen Wasser oder Flanell reiben, auch bei Kindern mit einer besonders schlaffen Haut den Stich etwas tiefer machen, um desto gewisser in die Cutis einzudringen. Auch rathen einige (Bremer), nachdem man die Lymphe aus der Pustel genommen hat, einige Minuten zu warten, ehe man impft, damit sich die Materie auf dem Instrument ein wenig verdickt und klebrig wird.

Die beste Stelle zum Impfen ist immer der obere Theil des Armes, und besonders bei Mädchen so hoch oben als möglich, damit die Narbe nicht zu sehen kommt. Die Stiche macht man nicht zu dicht zusammen, wenigstens einen Zoll von einander entfernt, weil sonst die Pusteln zusammenflieſsen und zu starke Entzündung erregen.

Die Impfstelle wird auf keine Weise verbunden, oder mit Pflaster belegt. Nur warte man

einige Minuten, etwa bis die Impfstelle ganz trocken ist, ehe man das Hemde wieder anzieht, und umwickle allenfalls nur bei sehr unruhigen Kindern die Stelle ganz sanft mit weicher Leinwand.

Auf die nämliche Art impft man mit frischer, in Glasröhrchen oder zwischen Glasplatten aufbewahrter Materie. Wenn sie aber verdickt oder vertrocknet ist, so muſs man sie vorher anfeuchten und verdünnen. Man hat mannichfaltige Versuche gemacht, um zu erfahren, welches das beste Auflösungsmittel ist. Kaltes Wasser und Speichel haben sich am wirksamsten bewiesen. Mehrere Pusteln will man indessen noch durch Verdünnung mit einer Auflösung des arabischen Gummis oder einer schwachen Ammoniak - Auflösung erhalten haben (Sacco). Man lasse daher kurz vor der Impfung einen Tropfen kaltes Wasser in das Glasröhrchen laufen, und impfe sogleich, wenn dieser die Materie aufgelöst hat. Ebenfalls mit kaltem Wasser löſst man die aufgetrocknete Lymphe auf den Federspulen auf. In beiden Fällen ist das Auffassen mit dem Impfinstrument und das fernere Verfahren wie oben.

Die Impfung mit aufgetrockneter Materie wird mit elfenbeinernen, silbernen, goldnen, niemals stählernen Lancetten oder Impfnadeln, auch wohl Dornen, die man vorher in reife Pusteln getaucht hat, oder mit Fäden, roher Baum-

wolle, Haarpinseln, einem Stückchen Schwamm etc. die vorher hinlänglich mit Lymphe getränkt worden sind, verrichtet. Auf den Lancetten, Impfnadeln oder Dornen, erweicht man die Materie erst durch öfteres Anhauchen, allenfalls etwas Speichel oder warmes Wasser, und macht darauf die Impfstiche nach den oben angegebenen Regeln. Mit dem nämlichen Instrument kann man zwei bis drei Stiche machen, der folgende muſs aber immer etwas, ungefähr eine Linie tiefer seyn, als der erste, weil durch diesen an der Spitze schon alles Gift weggewischt ist. Der mit Lymphe getränkte Schwamm, Haarpinsel oder die Baumwolle, werden mit reinem Wasser oder etwas Speichel angefeuchtet, die Spitze des Impfinstrumentes damit gerieben und dann sogleich zur Impfung gebraucht.

Die trockne Impfung vermittelst des Fadens ist sehr langweilig, schmerzhaft und schlägt oft fehl. Man verrichtet sie, indem man den getränkten Faden in Stückchen von $1\frac{1}{2}$ Linie Länge schneidet, mit einer Lancette einen der Länge des Fadens ungefähr gleichkommenden Stich oder vielmehr kleinen Schnitt macht, welcher nur so tief eindringen muſs, daſs aus demselben etwas weniges einer röthlichen Lymphe dringt, und in diese Wunde mit der Lancette das Stückchen Faden so einschiebt, daſs es von ihr wie von einer Scheide umschlossen wird. Nach dem Rathe einiger Impf-

ärzte soll man vorher den Faden durch Wasser oder Speichel anfeuchten. Es scheint dieses nicht ganz zweckmäſsig, er verliert dadurch seine Steifigkeit, und ist sehr schwer einzubringen; das aus der Wunde dringende Fleischwasser ist aber hinlänglich die Materie, wenn der Faden einmal eingebracht ist, aufzulösen und wirksam zu machen. Damit der Faden nicht aus der Wunde fällt, und die Materie weggewischt wird, thut man hier gut, die Wunde mit der inneren feinen Schale des Eyes oder Goldschlägerhäutchen zu bedecken, und diese vermittelst einer Binde leicht fest zu halten.

Will man mit Krustenpulver impfen, so muſs man dieses erst so fein wie möglich zerstoſsen, dann mit frischem Wasser oder Speichel vermittelst eines kleinen, vorne abgerundeten Stöckchens auf Porcellan so lange zusammenreiben, bis eine homogene, flüssige, jedoch noch etwas klebrigte Feuchtigkeit daraus entsteht, und mit dieser dann auf die gewöhnliche Art impfen. Noch besser sollen die Krusten fassen, wenn man vermittelst der Absonderung der Oberhaut impft (Überlacher). Man stöſst zu dem Ende eine Lancette etwa eine Linie tief in wagrechter Richtung unter die Epidermis, erhebt und durchschneidet diese so, daſs man sie umlegen kann, bringt dann die auf die obige Art bereitete Lymphe darauf, und bedeckt das Ganze mit etwas Goldschlägerhäutchen.

Bei im Grofsen angestellten Vaccinationen, mufs man sich natürlich auf das sorgfältigste alle Individuen bezeichnen, bei denen die Impfung nicht fafst, oder die falsche Kuhpocken bekommen. Dafs das Gift nicht fafst, kommt allerdings häufig vor, und liegt theils an schlechter Materie, theils an der nicht gehörig sorgfältigen Impfung, theils aber auch an Mangel von Empfänglichkeit für die Vaccine. Solche Individuen müssen dann zum zweiten und selbst zum drittenmale geimpft werden. Gut thut man hier, die Vaccination in etwas langen Zwischenräumen vorzunehmen. Will das Gift am Oberarm nicht fassen, so soll dieses zuweilen leichter zwischen den Daumen und Zeigefinger geschehen (Sacco). Wenn aber auch die Vaccination mehreremale fehlgeschlagen hat, so ist deswegen ein solcher Mensch noch nicht gänzlich gegen die wahren Pocken gesichert. Durch vielfältige Erfahrungen will man ausfindig gemacht haben, dafs wenn anders die Impfung mit vorzüglich guter Lymphe nach den angegebenen Regeln ist vorgenommen worden, die Personen die wahren Pocken niemals bekommen werden, oder schon überstanden haben, wenn sich am zweiten Tage an der Impfstelle eine leichte Röthe zeigt, sich an ihr unter heftigen Jucken eine frieselartige Blase erhebt, die unter allmähligem Zunehmen nach zwei oder drei Tagen abtrocknet, und an der Stelle der Impfung eine mit lästigem Fressen ver-

bundene Röthe zurück läſst. Man impfte mit der Lymphe aus solchen Pusteln, brachte dadurch vollkommen ächte Kuhpocken hervor, und eine darauf folgende Blatterneinimpfung schlug stets fehl. Zeigt hingegen die Impfstelle auch nicht die geringste Veränderung, so soll man die Impfung, und zwar mehreremale wiederholen.

Eine Heilung der Kuhpocken giebt es eigentlich nicht. Die Krankheit ist so unbedeutend, daſs man eigentlich gar nichts zu thun braucht. Zuweilen wird indessen die Entzündung an der Impfstelle sehr heftig. Bestreichen mit Speichel, allenfalls befeuchten mit etwas Goulardschem Wasser ist meistens hinlänglich, um diese gehörig zu beschränken. Bei sehr heftigem Fieber reiche man allenfalls ein gelindes kühlendes Purgans. Vor erweichenden Umschlägen, Salben etc. bei bedeutender Geschwulst und Entzündung, hüte man sich, sie geben Gelegenheit zu eiternden Pusteln. Machen die zerkratzten Pusteln Miene in Eiterung überzugehen, so verbinde man sie mit etwas *Unguentum hydrargyri citrinum*.

Die Masern (*Morbilli*).

Rosenstein's Abhandlung von den Masern. A. d. Schwed. 1763.

Wedekind über die Masern, in Röschlaubs Magazin; B. IV. No. 6.

Die Masern haben nicht unwahrscheinlich das nämliche Vaterland als die Menschenblattern, sind uns daher aus den heifsen Climaten zugeführt und beide ungefähr gleich lange in Europa bekannt. Ihnen liegt ebenfalls ein eigenthümliches, immer nur von aufsen kommendes Contagium zum Grunde, dessen eigentliche Natur freilich unbekannt ist, welches indessen höchst wahrscheinlich einige Ähnlichkeit mit dem Miasma des Catarrhs hat, oder sich mit ihm verbindet. Die fast ohne Ausnahme die Masern begleitenden Catarrhalzufälle deuten hierauf hin; auch liebt die Krankheit ein gelinde diaphoretisches Verfahren. Einige schreiben der Masernschärfe eine Verwandtschaft mit der Kropfschärfe zu (P. Frank), andre behaupten, sie habe Ähnlichkeit mit der scrofulösen Schärfe (Selle). Diese Meinungen rühren wohl daher, dafs allerdings bei der Masernkrankheit das ganze lymphatische System leidet, und deswegen leicht Drüsenverhärtungen zurückbleiben.

Mit dem Blatternmiasma hat das Maserngift ebenfalls vieles gemein, daher manches über dessen Eigenthümlichkeiten gesagtes auch hier gilt (Tom II. p. 268). Es ist wie dieses immer mit Fieberbewegungen verbunden, welche eine Neigung zum Entzündlichen haben, jedoch auch alle möglichen andern Modificationen annehmen können.

Die Krankheit befält in der Regel nur einmal im Leben. Jedoch sind die Fälle von zweimal überstandenen Masern weit häufiger als bei den Blattern (*Journal de medecine Tom. V. p. 73*). In einem Falle blieben nach der ersten Masernkrankheit geschwollene Drüsen an verschiedenen Theilen zurück. Diese fiengen nach einem halben Jahre an sich zu zertheilen, und nun entstanden die Masern zum zweitenmale (Home *medical facts and experiments*). Auch befallen die Masern bei weiten nicht so allgemein, als die Blattern; viele Menschen bleiben ihr ganzes Leben über davon verschont, sey es nun weil ihr Miasma nicht so ansteckend ist, oder weil häufiger die Empfänglichkeit dafür fehlt. Dagegen werden von ihnen weit häufiger als von den Blattern Erwachsene befallen, besonders in einzelnen Epidemien.

Die Masern herrschen so wie die Blattern epidemisch, ihr Miasma steht also ebenfalls unter der Herrschaft einer gewissen Witterungsconstitution, wird vielleicht selbst dadurch erzeugt; worin aber

die Eigenthümlichkeit desselben besteht, weiſs man nicht. Zwar herrschen Masern am häufigsten im Frühjahr und Herbst, bei veränderlicher Witterung, die überhaupt Catarrhalbeschwerden begünstigt, jedoch nicht ausschlieſslich und bei weiten nicht immer. Indessen ist der Einfluſs der Witterungsconstitution bei ihnen weit entschiedener bemerkbar als bei irgend einem andern Exanthem. Die Masern kommen daher fast nie sporadisch vor, wenn sie erscheinen, erkranken zu gleicher Zeit immer sehr viele zugleich an einem Orte, und niemals kann man genau, wie etwa bei Pokken und Scharlachfieber, den Fortgang von Haus zu Haus oder Straſse zu Straſse nachweisen. Hiernach sollte man beinahe glauben, daſs die Masern nicht so leicht wie die anderen Exantheme durch die unmittelbare Übertragung des Contagiums, von einem Menschen auf den andern, desto leichter aber durch die Atmosphäre anstecken. Durch die Witterungsconstitution, wird dann auch der Charakter der Epidemie bestimmt, der bald gutartig, bald bösartig ist. Solche Epidemien kommen häufig zugleich mit Blatternepidemien, noch häufiger nach ihnen, auch mit Scharlachfiebern in Verbindung vor. Stickhustenepidemien hat man nicht selten vorhergehen sehen.

Es giebt wohl ohne Zweifel ein Masernfieber ohne Ausschlag, welches besonders in einzelnen Epidemien häufig vorkommen mag. Zu Zeiten

herrschender Masern entstehen nicht selten Niesen, Husten und andre Catarrhalzufälle, verbunden mit Fieber, welches einige Tage dauert, und ohne Ausbruch der Masern verschwindet. Solche Subjecte sind dann häufig gegen die Masern gesichert, und diejenigen welche durchaus keine Empfänglichkeit für das Contagium derselben zeigen, haben vielleicht früherhin eine solche Masernkrankheit ohne Exanthem überstanden. Aber freilich zuweilen bekommen sie in späteren Epidemien und selbst noch in der nämlichen, nach einigen Wochen die wahren Masern doch noch.

Blattern und Masern sah man an dem nämlichen Menschen zu gleicher Zeit, und beide Ausschläge konnten auf das deutlichste von einander unterschieden werden (Macbride).

Catarrhalische Affectionen begleiten die Masern so konstant, daſs sie allerdings zu den charakteristischen Kennzeichen derselben gezählt werden können. Bei keinem andern Exanthem ist dieses, wenigstens nicht in diesem Grade der Fall. Nicht allein die ganze Schneidersche Haut, sondern auch die Luftwege werden ergriffen. Die Deglutitionsorgane bleiben dagegen in der Regel ganz frei, oder werden nur sehr unbedeutend und erst spät gegen den 3ten oder 4ten Tag der Krankheit, wahrscheinlich durch Hervorbrechen vieler Masern im Halse in Mitleidenschaft gezogen. Ein wichtiger Umstand, wodurch besonders die Unterschei-

dung vom Scharlachfieber sehr erleichtert wird. Laufen der Nase, häufiges Niesen, ein trockner oft sehr quälender, einen ganz eigenthümlichen Ton habender Husten, Brennen, Thränen, Röthe der Augen und eine grofse Empfindlichkeit derselben gegen das Licht, gehen den Masern wenigstens schon 4 Tage, oft aber weit länger, selbst wohl Wochen lang voraus. Man kann daraus bei allgemein verbreiteten Epidemien in der That mit ziemlicher Gewifsheit die Masern voraus verkünden. Die catharrhalischen Zufälle dauern aber auch fort, so lange das Exanthem steht, und verschwinden erst mit diesem. Sind sie sehr heftig und neigen sie zu den inflammatorischen, so können sie stufenweise in wahre Peripneumonie übergehen. Auch zur Entstehung einer wahren häutigen Bräune können sie Veranlassung werden, die man einigemale mit Masern in Verbindung beobachtet hat.

Die Masern sollen sich auch eben so gut wie die Blattern durch einen eigenthümlichen Geruch zu erkennen geben; er soll vom Anfange der Krankheit bis zum 7ten Tagen süfslicht seyn, späterhin säuerlich werden, und dem gleichen, den frisch gerupfte Federn von einer noch lebenden oder eben geschlachteten Gans von sich geben. (Heim Bemerk. über die Verschiedenh. des Scharlachs, der Rötheln und Masern).

Die Hauptdiagnose der Masern beruhet allerdings

dings auf der Form des Exanthemes, welche etwas so charakteristisches hat, daſs nicht leicht eine Verwechselung mit einem andern Hautausschlag möglich ist. Die Masern bestehen aus kleinen hellrothen Flecken, ungefähr von der Gröſse einer Linse, jedoch bald gröſser, bald kleiner; den Flohstichen sehen sie in der That sehr ähnlich. Ihre Figur ist nicht regelmäſsig, bald rund, bald mehr oval. In ihrem Umfange sind sie nicht scharf begrenzt, in der Mitte am dunkelsten gefärbt, die Röthe gegen den Umkreis hin allmählig blässer werdend, und endlich in die natürliche Farbe der Haut übergehend. In der Mitte jedes Masernfleckes befindet sich ein kleines Hügelchen oder Knötchen, wodurch der Ausschlag etwas erhaben wird, welches härtlich anzufühlen ist, und worin am ersten Tage eine klare, helle Feuchtigkeit enthalten ist, so daſs es dann beinahe wie ein Krätzbläschen aussieht. Überhaupt ist der Masernfleck, wenn er ganz ausgebildet ist, ziemlich bedeutend erhaben, so daſs er ungefähr dem Gesicht und Gefühl wie eine halb durchgeschnittene und auf die Haut aufgesetzte Linse erscheint. Mitten aus dem Hügelchen soll stets ein kleines Hauthaar hervorragen, so daſs es aussieht, als sey dieses das geschwollene Haardrüschen (Wedekind). Jedoch ist dieses schwer mit bloſsen Augen, aber oft deutlich mit der Loupe zu erkennen. Bei dem Druck mit dem Finger oder der Spannung der

Haut verschwindet die Röthe der Masernflecken nie ganz, besonders nicht im Mittelpunct, und die verschwundene kommt aufserordentlich schnell, viel schneller als bei Rötheln und Scharlach wieder zurück. Niemals laufen die Masernflecke, wenn sie auch noch so nahe und truppweise bei einander stehen, gleich zu Anfang zusammen, dieses geschieht erst, wenn sie älter werden. Bei wenigen Masern sind diese nie gleichförmig über den ganzen Körper vertheilt, sondern stehen haufenweise beisammen, während an andern grofsen Stellen fast gar keine bemerkt werden. In seltenen Fällen, besonders bei Erwachsenen, überziehen die Masern den ganzen Körper, laufen in einander und stellen im spätern Zeitraume der Krankheit eine ziemlich gleichförmige allgemeine Röthe der Haut dar. Eine Verwechselung mit Scharlachausschlag ist indessen bei einiger Aufmerksamkeit nicht leicht möglich, indem dieser ganz glatt ist, man bei den Masern aber immer eine Menge kleiner Knötchen fühlt, an welcher Stelle die Haut dann immer deutlich erhaben ist, und sich nach dem Umkreis hin nur allmählig senkt.

Den Verlauf der einfachen Masernkrankheit kann man in 4 Zeiträume oder Stadein abtheilen.

1) *Stadium contagii, febrile.* Es entsteht ein Fieber, welches sich in durchaus nichts wesentli-

chem von einem gewöhnlichen Catarrhalfieber unterscheidet, daher mit Abwechselungen von Frost und Hitze, unregelmäſsigen jedoch am liebsten gegen Abend eintretenden Exacerbationen verbunden ist, welche bis zum Ausbruch der Masern immer stärker werden, und länger dauern. In ihnen ist die Haut immer trocken und spröde, gegen ihr Ende stellt sich aber ein gelinder Schweiſs mit einiger Erleichterung aller Zufälle ein. Die Catarrhalischen Erscheinungen sind dabei stets sehr ausgezeichnet, daher der Kranke heftig nieſst, hustet, ihm die Augen thränen, sie leicht geröthet und empfindlich gegen das Licht sind. Häufig schwellen auch die Drüsen am Halse an, und schmerzen bei der Berührung, eben so die Augenlieder. Wird das Fieber sehr heftig, so entstehen bei Kindern wohl Convulsionen und andre Nervenzufälle, doch immer weit seltner als bei Blattern und Scharlach, wie dann überhaupt das Masernfieber immer weit gelinder ist. Auch entsteht wohl Nasenbluten, leichtes Phantasiren, oder etwas soporöser Zustand. Die Eſslust fehlt, die Zunge ist weiſs belegt, der Geschmack fade, auch stellen sich wohl bedeutendere gastrische Erscheinungen, Übelkeiten, Erbrechen oder Durchfall, jedoch weit seltner als bei den Blattern und Scharlach ein. Die Dauer des Fiebers bis zum Ausbruch der Masern ist verschieden, wenigstens aber drei bis vier Tage, eher brechen sie nie hervor; oft aber auch länger,

so dafs die Kranken nicht selten Wochen lang vor Ausbruch der Masern mit Schnupfen und Husten verbundene Fieberbewegungen haben, doch so, dafs kurz vor dem Ausbruch stets einige ungewöhnlich starke Exacerbationen eintreten. Man sieht etwas charakteristisches hat dieser Zeitraum nicht, und nur bei herrschenden Epidemien kann man daraus auf Masern schliefsen.

2) *Stadium eruptionis.* Gewöhnlich mit dem Ende des 5ten Fieberanfalles fangen die Masern an hervor zu brechen. In dem Ausbruch ist nicht so viel Regelmäfsigkeit als wie bei den Blattern, doch erfolgt er in der Regel zuerst im Gesicht, zumal zwischen den Ohren und der Nase, an den Armen und Händen, späterhin und erst gegen den 5ten Tag auf der Brust und dem Bauche, zuletzt und noch einen Tag später, an den untern Extremitäten. Das Gesicht schwillt dabei, wenn der Masern viele sind, immer etwas an. Im Anfange sind die Maserupunkte immer sehr klein, sie nehmen aber sehr schnell zu und bilden sich aus. Je stärker das Fieber war, desto stärker ist auch stets die Maserneruption. Jetzt nimmt besonders der Athem jenen eigenthümlichen scharfen Geruch an. Im Gesicht sind immer die meisten Masern, und hier das Knötchen, wie überhaupt die Erhabenheit der Haut am deutlichsten, auch fliefsen sie hier häufig zusammen. Wenigere und flachere Masern beobachtet man an den übrigen Theilen, zumal am

Bauche und den behaarten Theilen des Kopfes. An den Fuſssohlen und in der flachen Hand sollen sie niemals zum Vorschein kommen. Auch in dem Munde und Schlunde brechen nicht selten Masern hervor; dann entsteht eine Art Angina mit erschwertem Schlucken, die sich aber wesentlich und besonders durch ihr immer erst spätes Entstehen von der des Scharlachfiebers unterscheidet. Bedeutende, sich häufig während dem Ausbruch einstellende Heiserkeit läſst vermuthen, daſs sie auch in den Luftwegen nicht fehlen. Bei der Section hat man sogar alle Eingeweide der Brust und des Unterleibes mit Masern bedeckt gefunden (Lieutaut). Je mehr die Krankheit nach dem entzündlichen neigt, desto schneller ist der Ausbruch vollendet, und dann gewöhnlich nach 24 bis 36 Stunden; je weniger dieses der Fall ist, desto länger dauert es damit, wohl bis zum dritten Tage. Nur bei den leichtesten gutartigsten Masern nimmt das Fieber nach dem Ausbruche bedeutend ab, in der Regel dauert es mit gleicher und selbst erhöheter Heftigkeit fort, und fängt erst gegen den zweiten oder dritten Tag an gelinder zu werden. Die Catarrhalbeschwerden dauern ununterbrochen fort, und vermehren sich selbst wohl noch.

3) *Stadium florescentiae.* Die Masern stehen ohngefähr drei Tage in voller Blüthe, erst dann fangen sie an blässer zu werden und nach und nach zu verschwinden. Dieses geschieht in der

nehmlichen Folge in der sie hervorgebrochen sind, daher zuerst im Gesicht, späterhin am Bauche, den Armen, auf der Brust, und zuletzt an den untern Extremitäten. Häufig findet man, daſs sie an den Lenden und Beinen noch in der schönsten Blüthe stehen, während sie im Gesicht schon ganz blaſs geworden, ja kaum mehr bemerkbar sind. Sind der Masern sehr viele, so schwellen, wenn diese in der höchsten Blüthe stehen, die davon befallenen Theile sehr deutlich an. So wie die Masern blässer werden, vermindern sich die Catarrhalbeschwerden etwas, und das Fieber verschwindet gänzlich. In der Regel kann man annehmen, daſs die Masern gegen den 6ten bis 8ten Tag der Krankheit anfangen sich zu verlieren.

4) *Stadium desquamationis.* So wie die Maserflecken verschwinden, fängt auch die Haut an sich abzuschuppen. Diese Abschuppung ist mehl- oder kleienartig, so daſs feine Schuppen alle die Theile bedecken, wo Masern gesessen haben, und stets mit einen heftigen Jucken verbunden. In seltnen Fällen, besonders wenn der Masern sehr wenige waren, ist indessen diese Abschuppung gar nicht zu bemerken. Am deutlichsten ist sie immer im Gesicht, überhaupt an solchen Stellen bemerkbar, wo das Knötchen am erhabensten und deutlichsten war, daher sie vielleicht durch eine Vertrocknung desselben entsteht (Hinze). Sie beginnt zwischen dem 7ten und 9ten Tag der Krankheit,

dauert drei bis vier Tage, so dafs diese folglich gegen den 13ten bis 14ten Tag beendigt ist. Dabei verlieren sich allmählig die catarrhalischen Zufälle, der Schnupfen, Husten und die Augenentzündung, und eben so das Fieber, unter deutlichen Krisen, vermehrter Hautausdünstung, vermehrtem Abgang des Urines, der einen starken Bodensatz macht, seltener unter Durchfällen. Waren die Catarrhalzufälle besonders heftig, an Peripneumonie grenzend, so bemerkt man auch wohl eiterartige kritische Sputa. Diese Krisen sind zwar in den ersten Tagen ziemlich deutlich, bald aber nicht mehr bemerkbar, ob sie gleich sicher und wohl noch 8 bis 14 Tage nach geendigter Krankheit fortdauern. Man erkennt dieses daraus, dafs oft lange nach überstandenen Masern üble Zufälle unter erneuertem deutlichen Fieber entstehen, wenn schädliche Einflüsse, zumal Erkältung, die im Stande sind die Krisen zu stören, auf den Kranken einwirken. Überhaupt ist das Hervorbrechen des Exanthemes bei den Masern bei weiten nicht in dem Grade für kritisch zu halten, wie bei den Blattern und mehreren andern fieberhaften Hautausschlägen, daher die Erscheinungen der Krankheit sich dadurch auch fast gar nicht vermindern, und diese sich eigentlich erst vollkommen nach der Abschuppung durch jene gewöhnlichen Fieberkrisen entscheidet, wodurch die Maserschärfe erst gänzlich aus dem Körper weggeschafft wird.

Daher giebt es auch keine andre Ausschlagskrankheit, in welcher das Stadium der Abschuppung mit so großer Gefahr verbunden wäre, und wo leichter Nachkrankheiten entständen. Selbst bei vollkommen gutartigem normalen Verlauf, zumal wenn der Masern sehr viele waren, und ohne daſs gerade deutliche schädliche Einflüsse zu bemerken sind, treten diese zuweilen ein. In den acuteren Fällen erfolgen die Abschuppung und die übrigen Krisen gar nicht, dagegen entstehen erneuerte oder verstärkte Fieberanfälle, mit sehr starkem Husten, Brustbeklemmung und nicht selten deutlicher Peripneumonie, wodurch, wenn nicht bald Hülfe geschafft wird, der Tod sehr schnell herbeigeführt werden kann. In den mehr chronischen Fallen, kommt es zwar zu der Abschuppung und den Krisen, allein diese sind nicht vollkommen, die Kranken fangen von Neuem wieder an zu fiebern, womit sich allerhand Brustzufälle, Engbrüstigkeit, trockner Krampfhusten, auch wohl Auswerfen eines zähen, schaumichten Schleimes verbinden. Diese Zufälle ziehen sich dann in die Länge, die Eſslust verliert sich, das Fieber nimmt immer mehr einen lenteszirenden Charakter an, der Auswurf wird erst blutig, späterhin eiterartig, und die wahre Auszehrung mit Phthisis ist entschieden. Auch chronische Augenentzündungen und Drüsenverhärtungen bleiben nicht selten nach den Masern zurück. Einigemale sah man krampfhafte

periodisch befallende, der Millarischen Engbrüstigkeit sehr ähnliche Zufälle in den Respirationsorganen auf die Masern folgen, die oft durch schnelle Lähmung der Lungen tödteten (Richter). Auch starke chronische Durchfälle, bei gänzlichem Mangel an Verdauung, viele sich stets wieder erneuernde Blutschwären, zumal unter den Armen, Abscesse an einzelnen Theilen, die selbst die Knochen angriffen, hartnäckige rheumatische Schmerzen in den Gliedern, sah man zurück bleiben.

Einen etwas verschiedenen Verlauf machen die Masern, wenn das begleitende Fieber sehr ausgezeichnet eine der vier bekannten Modificationen annimmt. Danach hat man:

1) die entzündlichen Masern. Man erkennt sie aus den bekannten Zeichen des entzündlichen Zustandes. Das Fieber ist sehr heftig, der Puls hart und voll, die Hitze stark und andaurend. Dabei wird der Husten stets ausnehmend heftig, mit starken Brustbeschwerden verbunden seyn, sich auch nicht selten wahre Pleuritis und Peripneumonie mit blutigem Auswurf hinzugesellen, eben so die Augenentzündung einen sehr bedeutenden Grad erreichen. Der Ausbruch der Masern selbst erfolgt schnell und tumultuarisch, ist bei Kindern häufig mit Zuckungen, bei Erwachsenen mit Irrereden, wenigstens sehr heftigen Kopfschmerzen verbunden; ist er vollendet, so nimmt das Fieber

eher noch zu als ab. Die Flecken selbst sind ungewöhnlich stark erhaben und hochroth. Blutflüsse bei Kindern aus der Nase, bei Erwachsenen aus den Hämorrhoidalgefäſsen kommen nicht selten vor, und bringen stets Erleichterung. Im Zeitraum der Abschuppung, die ungewöhnlich früh eintritt, entstehen leicht wieder von Neuem örtliche Entzündungen, zumal der Lungen, daher späterhin wohl Schwindsucht.

2) Die nervösen Masern. Das begleitende Fieber zeigt hier deutlich den Charakter der *Nervosa* und ihrer verschiedenen Arten. Die Kranken sind gleich vom Anfang an, schwach, traurig und niedergeschlagen, die Catarrhalbeschwerden, besonders der Husten, zwar heftig, aber mehr krampfhaft als entzündlich. Die Brust wird dadurch sehr stark angegriffen. Der Ausschlag kommt bald früher bald später zum Vorschein, je nachdem es mehr hitziges oder mehr schleichendes Nervenfieber ist, immer aber sehr unregelmäſsig, und unter groſser Angst, Schwindel, Ohnmachten oder schlafsüchtigem Zustand, überhaupt unter krampfhaften Erscheinungen. Der Urin ist wässerig, wenig gefärbt, der Puls hart und schnell, die Extremitäten nicht selten kalt, heftige Hitze mit starkem Frost und Schauder abwechselnd. Die Flecken selbst sehen ungewöhnlich bleichroth aus, sind von verschiedener Gröſse, unregelmäſsiger Figur, nur wenig erhaben, und verschwinden besonders auſser-

ordentlich leicht bei der unbedeutendsten Veranlassung der leichtesten Erkältung von der Haut. Darauf folgen entweder sehr heftige, mit dringender Gefahr verbundene Nervenzufälle, oder nur verstärktes, sich sehr in die Länge ziehendes, mit heftigen Brustbeschwerden verbundenes Fieber, welches wohl den geraden Weg zur Auszehrung führt. Nach dem Ausbruch nehmen alle Zufälle eher zu als ab. Die Krisen am Ende treten immer nur sehr unvollkommen, und nicht selten mit erneuerten Nervenzufällen ein, besonders ist die Abschuppung häufig gar nicht bemerkbar. Die Zunge ist in der Regel im ganzen Verlauf hellroth, es müſste sich denn, wie nicht selten, der schleimichte Zustand damit verbinden, wo sie dann mit einer dicken Schleimborke belegt erscheint, sich auch wohl Aphthen im Schlunde und ganzen Darmkanal oder zugleich ein Frieselausschlag einstellen. Die verschiedenen Nachkrankheiten und Metastasen kommen sehr häufig, ja sogar unvermeidlich vor.

3) Die fauligten Masern. Das Fieber bietet hier alle Erscheinungen eines wahren Faulfiebers dar. Die Hitze ist brennend, die Neigung zu colliquativen Ausleerungen, Blutungen, Durchfällen, profusen Schweiſsen auſserordentlich groſs, zwischen den Masernflecken, die hier immer eine dunkelrothe, ins bläulichte spielende Farbe haben, sieht man nicht selten Petechien hervorbrechen.

Damit sind natürlich auch immer Zufälle groſser Schwäche verbunden. Das Fieber dauert stets mit gleicher Heftigkeit fort, und nimmt sogar gegen das dritte oder vierte Stadium noch zu. Solche fauligte Masern kommen wohl höchst selten sporadisch vor, herrschen in der Regel epidemisch. Solche Epidemien sind indessen selten, zeichnen sich aber stets durch eine fürchterliche Bösartigkeit aus. (Watson in den *medical observ. and inquir. Vol. IV. p.* 132. Gieseke Abhandlungen und Beobachtungen).

4) Die gastrischen Masern. Alle die verschiedenen Arten des gastrischen Zustandes verbinden sich nicht selten mit den Masern. In der Regel ist das Fieber auch zugleich nervös. Der Husten bei den gastrischen Masern soll besonders stark und quälend seyn. Die Zeichen sind die bekannten des Gastricismus; die Ursachen in der Regel epidemische oder endemische, auch wohl individuelle Konstitution. Venös gastrischer Natur sind die Masern selten, bei weiten nicht so häufig wie die Blattern, auch immer nur theilweise; ein Theil der schadhaften Stoffe will immer durch die Haut ausgeleert seyn. Es gilt hier übrigens das über den gastrischen Catarrh Gesagte (Tom. II. p. 109).

Endlich ist noch zu bemerken, daſs von mehreren Ärzten falsche Masern angenommen werden, die sich zu den ächten verhalten sollen, wie

die falschen Pocken zu den wahren. Sie sollen mit geringem oder gar keinem Fieber verbunden seyn, weit kürzere Zeit dauern, ohne Abschuppung verschwinden, häufig den ächten Masern vorangehen, oder auf sie folgen, und nicht gegen diese schützen (Vogel's Handbuch Tom. III. p. 203. Metzger's vermischte medic. Schriften Vol. II. p. 167). In der That kommen nicht selten bei Kindern und auch bei Erwachsenen allerhand, mit geringen Beschwerden verbundene, schnell und unregelmäſsig verlaufende, Flecken und andre Hautausschläge vor, die oft von gelinden Fieberbewegungen begleitet werden, welche doch aber auch häufig ganz fehlen. Diese Exantheme mögen wohl von manchen Ärzten den Namen der falschen Masern erhalten haben. Doch haben sie viel zu wenig constantes, gleichen bald mehr einem Friesel- oder Nesselausschlag, selbst den Rötheln und Scharlachfieber, sind überhaupt von so mannichfaltig unbeständiger Form, daſs es nicht zweckmäſsig scheint, ihnen in der Pathologie einen so bestimmten Platz anzuweisen.

Die Vorhersagung. Diese ist allerdings im Ganzen bei weiten nicht so ungünstig, wie bei den Menschenpocken und dem Scharlachfieber. Hauptsächlich hängt sie von der Natur des begleitenden Fiebers ab. Nimmt dieses keinen deutlichen Charakter an, ist es *neutrius generis* und gleicht allein einem gelinden Catarrhalfieber, so

sind die Masern eine sehr leichte selbst unbedeutende Krankheit. Das Übel wird aber in eben dem Grade bedeutender und selbst gefährlich, je deutlicher das Fieber eine der vier Hauptfiebermodificationen annimmt. Hohe Grade der fauligten und nervösen Masern sind immer mit groſser Gefahr verbunden. Da nun der Charakter des Fiebers hauptsächlich durch die herrschende epidemische Constitution bedingt wird, so ist hierin der Grund zu suchen, warum einzelne Epidemien sich durch groſse Gutartigkeit oder Bösartigkeit auszeichnen, sie auch in ihrem Verlauf, wenn sich die epidemische Constitution ändert, öfter bösartiger, seltner gutartiger werden. Personen mit einem schwachen Lungenorgan werden die Masern besonders leicht gefährlich. Werden daher Kinder, die von schwindsüchtigen Ältern geboren sind, schon öftere Brustcatarrhe, Lungenentzündungen und andre Brustkrankheiten überstanden haben, oder Erwachsene mit der phthisischen Anlage, einer eingedrückten Brust, die vielleicht schon Blutspeien gehabt haben, bei denen man Tuberkeln oder andre Desorganisationsfehler in den Lungen vermuthen kann, von den Masern befallen, so mache man eine zweifelhafte Vorhersagung. Je gesunder und stärker das Lungenorgan ist, desto günstiger ist unter übrigens gleichen Umständen die Vorhersagung. Je mehr Masern hervorbrechen und diese untereinander zusammenlaufen, desto gröſser ist allerdings die Gefahr.

Das Zurücktreten und schnelle Verschwinden der Masern von der Haut, ohne merkliche Abschuppung, ist stets mit groſser Gefahr verbunden. Wenn sich auch nicht sogleich üble Zufälle einstellen, so sind doch böse Nachkrankheiten und Metastasen kaum zu vermeiden. Diese sind überhaupt weit mehr zu fürchten und führen weit häufiger einen üblen Ausgang herbei, als die eigentliche Masernkrankheit. Sie entstehen übrigens allerdings am häufigsten bei Schwächlingen mit einem schwach organisirten Lungenorgan, und wenn die Masern einen nervösen Charakter haben, auch wohl häufiger bei Erwachsenen als bei Kindern, daher bei diesen im Ganzen die Vorhersagung günstiger ist.

Einige specielle Prognosen. Gewöhnlich stehen mit groſser Gefahr verbundene Convulsionen bevor, wenn der Kranke im ersten Stadium der Krankheit stark schwitzt und wenigen oder gar keinen Urin läſst. Wenn groſse Müdigkeit, Trägheit und leichte rheumatische Schmerzen in den Gliedern lange vorhergehen, so werden die Masern immer sehr bösartig und leicht lebensgefährlich. Je später nach Eintritt des Fiebers das Exanthem ausbricht, desto besser, je früher, desto schlimmer. Schlimm ist es, wenn die Masernflecken ungewöhnlich roth, noch schlimmer, wenn sie ungewöhnlich blaſs, am allerschlimmsten, wenn sie livide und misfarbig aussehen. Nach geschehe-

nem Ausbruch fortdauerndes Erbrechen ist ein sehr übles Zeichen, dagegen ist mäſsige Diarrhoe nach dem Ausbruch eher heilsam. Je stärker die Catarrhalzufälle sind, je stärker, trockner und krampfhafter der Kranke hustet, Schmerzen und Beklemmungen auf der Brust hat, desto übler. Fortdauer des Fiebers und der Catarrhalzufälle nach der Abschuppung läſst Nachkrankheiten befürchten. Je früher nach dem Ausbruch sich beide vermindern, desto besser. Die meisten Todesfälle ereignen sich stets im Zeitraum der Abtrocknung; besonders wenn in diesem Delirien und Zuckungen, Sehnenhüpfen, heisere Stimme oder gar Unvermögen zu Sprechen entstehen, ist die Gefahr sehr groſs. Im zweiten und dritten Jahre soll die Gefahr am gröſsten seyn, und mehr Knaben als Mädchen sterben. Verbindet sich das Zahnungsgeschäft und noch mehr ein Keichhusten mit den Masern, so ist der Ausgang leicht tödtlich. Bei den fauligten Masern entstehen zuweilen Brandflecken an den Zeugungstheilen; dann ist der Tod nicht weit. Eine gehörige Wartung und Pflege sind Hauptbedingnisse eines glücklichen Ausganges. Übrigens giebt es wenig Krankheiten, bei denen die Prognose unsicherer wäre. Nur zu oft verlaufen die ersten Stadien vollkommen gutartig und regelmäſsig, und doch wird die Krankheit späterhin bösartig, ja selbst tödlich. Behutsamkeit in

der

der Prognose ist daher hier ganz besonders anzurathen.

Die Behandlung. Wie bei den Pocken hat man hier zwei Indicationen, die der Krankheit und die auf den Charakter des begleitenden Fiebers, und die hauptsächlich dadurch bedingt werdenden Localzufälle gegründete. Letztere ist auch hier die vorzüglichste, die auf die Krankheit gegründete steht ihr immer nach, allein bei ganz einfachen Masern, wo das Fieber keine entschiedene Modification annimmt, fällt sie weg. Von beiden besonders.

1) Behandlung der einfachen Masernkrankheit. Schon oben ist gezeigt worden, daſs die Masernschärfe bei weiten nicht in dem Grade thätig ist, eine Neigung hat sich vollkommen nach der Haut abzusetzen und durch diese auszuleeren, wie etwa die der Blattern; daſs dieses niemals vollkommen durch das Hervorbrechen des Exanthemes, sondern immer nur sehr allmählig während des ganzen Verlaufes der Krankheit geschieht und sie darin ausnehmend leicht durch die unbedeutendsten Veranlassungen gestört wird. Es ist daher hier höchst nöthig, während dem Verlauf der ganzen Krankheit die kritischen Ausleerungen, die hier immer durch die Haut geschehen, gelinde zu unterstützen, und dieses geschieht durch nichts besser, als durch einen gelinden stets gleichförmigen Grad der Wärme, und eine höchst sorgfältige

Vermeidung für Erkältung. Man sieht, hier weicht die Behandlung der Masern bedeutend von der der Blattern ab, die weit eher Kälte vertragen, ja wo diese sogar sehr heilsam werden kann. Der Kranke muſs daher von Anfang bis zu Ende der Masern, und zwar wenigstens 14 Tage lang das Bette hüten, denn nur in ihm ist das Erhalten einer gleichmäſsigen Temperatur möglich. Die Bedekkung sey einfach und leicht, niemals wähle man dazu schwere Federbetten, und im Zimmer suche man wo möglich, stets eine Temperatur von 15 bis 16 Grad Reaumur zu unterhalten. Jedes Eindringen einer kalten Luft durch geöffnete Thüren, Fenster, schnelle Annäherung von Personen die aus der Kälte kommen, vermeide man sorgfältig; sorge auch dafür, daſs der Kranke ruhig im Bette bleibt, sich nicht etwa öfter entblöſst. Jedoch bedenke man auch wieder, daſs man dem Guten zu viel thun kann, daſs ängstliche Ältern und Wärterinnen das warme Verhalten nur zu leicht übertreiben, und dadurch ebenfalls groſser Schaden angerichtet werden kann. Dieses ist besonders der Fall, wenn das Masernfieber, wie fast immer in gutartigen Fällen, auch wenn der Masern sehr viele sind und der Kranke robust und stark ist, eine Neigung zum entzündlichen hat. Hier vermehrt eine zu starke Wärme den entzündlichen Zustand, auch ist Erkältung dann um so leichter möglich. Bei offenbarer Neigung hingegen zu

einem nervösen Zustand, bei Schwächlingen, geringerer Fieberhitze, besonders auch bei feuchter und kalter Witterung, paſst schon ein wärmeres Verhalten, selbst das Bedecken mit Federbetten, wobei dann aber freilich um so gröſsere Sorgfalt nöthig ist, damit sich der Kranke nicht erkältet.

Nun von jedem Stadium besonders.

a) *Stadium contagii, febrile.* Das Fieber neigt hier immer zum entzündlichen, daher passen zwar mäſsig warme gleichförmige, jedoch ja nicht übertrieben heiſse Temperatur, und eine milde, reizlose, antiphlogistische Diät, daher leichte Gemüse, dünne Mehlsuppen, gekochtes Obst, keine Fleischbrühe und Fleischspeisen. Dabei lasse man viel, aber alles lauwarm trinken, am besten Hafer- oder Graupenschleim, schwachen Fliederthee. Säuerliche Getränke passen nicht, denn sie vermehren den Husten. Der Arzneimittel bedarf es eigentlich nicht. Bei Hinneigung zum entzündlichen verschreibe man indessen Salmiac zu ʒ j mit *Succus liquiritiae* und Gr. j Brechweinstein, und sollte dieser etwa den Husten vemehren, Riverschen Trank; bei Hinneigung zum nervösen hingegen, gelinde diaphoretische Mittel, essigsaures Ammonium zu ʒ iij mit ℥ iij Fliederblüthenwasser und ʒ j ß Spieſsglanzwein, wovon man eſslöffelweise nehmen läſst. Der Husten ist in diesem und dem folgenden Zeitraum oft sehr quälend. Ganz heben kann man ihn nicht, er gehört zum

Wesen der Krankheit, ist eine Folge des Reizes des Maserngiftes auf die Schleimhäute der Respirationsorgane, wohl aber vermindern. Dieses geschieht durch schleimigte Getränke, warmen Brustthee aus Fliederblüthen, Arnica, Melissenkraut, Süſsholz und Fenchelsaamen; öfteres Einathmen warmer Dämpfe von Fliederblüthen oder Althäabsud, auch durch eine warme und möglichst gleichförmige Temperatur. Ist er die Folge einer groſsen Nervenempfindlichkeit und Reizbarkeit, daher offenbar krampfhaft, so nützen gelinde Antispasmodica in Verbindung mit schleimigten öhlichten Mitteln, am besten Bilsenkrautextract mit arabischem Gummi, einer Emulsion von 6 bis 8 Unzen desselben zu vier bis sechs Gran zugesetzt. Auch die ableitende Methode durch Senf- und Blasenpflaster thut hier gute Dienste. Häufig wird er indessen allein wegen einer entschieden entzündlichen, nervösen oder gastrischen Modification so ausnehmend heftig, dann tritt die Behandlung dieser sogleich anzugebenden Modificationen des Masernfiebers ein. Zuweilen erfordern auch die Augen eine besondere Rücksicht, wenn der Kranke ausnehmend Lichtscheu ist, sie stark thränen, heftig brennen, oder sich wohl gar deutlich entzünden. Man binde hier die Augen zu, um das Licht abzuhalten, jedoch nicht durch fest anliegende Kompressen und Binden, die scharfen Thränen können sonst nicht ausflieſsen, sondern durch ein

rund um den Kopf gebundenes Tuch, an welches da, wo es auf der Stirn aufliegt, doppelte Kompressen von Leinwand befestigt sind, die dann vor dem Auge herunter hängen, ohne es unmittelbar zu berühren; verdunkle das Zimmer; hänge allenfalls nur einen grünen Flor vor die Augen, und wende ein ganz einfaches reizloses, schleimichtes Augenwasser an, allein um die Theile gegen die Einwirkung der scharfen brennenden Thränen zu schützen, am besten aus einer Althäwurzel oder Haferschleimabkochung, einer Auflösung von arabischem Gummi oder ʒ ß *mucilago seminum cydoniorum* mit ℥ j Rosenwasser, wovon man von Zeit zu Zeit einige Tropfen ins Auge fallen lassen kann. Adstringirende Augenwasser aus Alaun oder Bleimitteln sind durchaus zu verwerfen, da sie die Entzündung vermehren.

b) Stadium eruptionis et florescentiae. Man verfährt hier ganz auf die nämliche Weise, wie im ersten Zeitraum. Nur paſst hier ein etwas wärmeres Verhalten, welches man überhaupt unter übrigens gleichen Umständen, immer etwas vermehren muſs, je mehr sich die Krankheit ihrem Ende nähert, weil diese das im Anfange in der Regel leicht entzündliche immer mehr verliert und sich dagegen der Zeitpunkt der Krisen nähert. Dieses und Vermeidung der Erkältung und Zugluft ist um so nöthiger, wenn es etwas in dem Charakter der Epidemie liegt, daſs die Masern

leicht zurücktreten, und diese überhaupt mehr nach dem nervösen hinneigen. Dann paſst auch wohl der Campher, der hier die vortrefflichsten Dienste leistet, und durch kein anderes Mittel ersetzt werden kann. Man giebt ihn am besten in einer Emulsion von Mandeln oder Mohnsaamen, nach dem Alter und Umständen in verschiedener Gabe, etwa zu Gr. vj auf ℥ vj Flüssigkeit, wovon man alle zwei Stunden einen Eſslöffel voll nehmen läſst. Bei Hinneigung zum entzündlichen, paſst auch hier der Salmiac. Eine jetzt sich zuweilen einstellende Diarrhoe, braucht so lange sie mäſsig ist, nicht gemindert zu werden, da sich in der Regel die Zufälle dabei eher vermindern als vermehren. In eben dem Grade aber als sie sehr stark wird und den Kranken entkräftet, muſs sie zuerst durch schleimichte Mittel und Klystiere, und zuletzt selbst durch Opium angehalten werden.

In diesen beiden Stadien ereignet sich zuweilen das Zurücktreten der Masern. Mannichfaltige Ursachen können hierzu Veranlassung geben; besonders Erkältung, Zugluft, aber eben so gut Erhitzung, durch übertrieben warmes Verhalten, oder zu starke erhitzende Mittel, heftige Gemüthsbewegungen, starker Durchfall, Überladungen des Magens. Die Masernflecken verschwinden dann schneller oder langsamer, ohne Abschuppung und nachdem sie nur kurze Zeit gestanden haben von der Haut.

Stets muſs dieses Ereigniſs die Aufmerksamkeit des Arztes in einem hohen Grade auf sich ziehen. Oft treten zwar auf der Stelle keine üblen Zufälle ein, wo dann gewöhnlich ein starker Durchfall oder eine vermehrte Urinabsonderung eintreten, auf welchen Wegen hier wahrscheinlich die Masernschärfe aus dem Körper geschafft wird. Dann begnüge man sich den Kranken etwas wärmer als vorher zu halten, reiche ihm viel warmes Getränk, Chamillen-, Fliederthee, allenfalls auch etwas essigsaures Ammonium und Campher. Aber auch nicht selten stellen sich unmittelbar darauf sehr bedenkliche Erscheinungen ein, zumal heftige Peripneumonien, starke Halsentzündungen, selbst Unterleibsentzündungen, Zuckungen, Krämphe, Delirien, soporöser Zustand. Hier kann dann nur allein durch ein sehr thätiges Verfahren des Arztes die dringende Lebensgefahr entfernt werden. Sind die Zufälle offenbar entzündlich, zumal peripneumonisch, waren die Masern gleich von Anfang an mehr nach dem entzündlichen hinneigend, bestand die Ursache des Zurücktretens offenbar in Erkältung, Misbrauch erhitzender Mittel der Einwirkung heftiger Leidenschaft, so muſs man dreist und schnell Blut ausleeren, kommen aber darauf die Masern nicht sogleich wieder zum Vorschein, sogleich Antispasmodica, Diaphoretica reichen, da Krampf theils im entzündeten Theil, theils im Hautorgan stets mit im Spiele ist; daher Campher

und selbst Opium verbunden mit einem diaphoretischen Verhalten, auch Vesicatorien und flüchtige Einreibungen, dem Sitze des entzündlichen Symptomes so nahe als möglich. Ist hingegen der Zustand offenbar nervös, bestehen die Zufalle in Convulsionen, Delirien und andern Nervenaffectionen, neigten die Masern gleich Anfangs zum nervösen, ist der Kranke ein Schwächling etc., so passen sogleich belebende und antispasmodische Mittel, besonders Campher in grofsen Gaben, Zinkblüthen, zumal bei jungen Kindern, Opium, Moschus und Bernsteinliquor (*Liquor ammonii succinici*) welcher in einem besondern Rufe steht. Etwa nach Hufeland.

℞ *Moschi optim.* Gr. vj.
tere. c.
Sacchar. alb. ʒ j.
Liquor. ammon. succin. gutt. xxxx.
Tinc. opii crocat. gutt. xx.
Aq. flor. sambuc. ℥ v.
Syr. amygdalar. ℥ j.
M. S. Alle halbe bis ganze Stunden einen Efslöffel voll.

Dabei legt man Senfpflaster an die unteren Extremitäten, Vesicatorien auf die Theile, welche am heftigsten von den krampfhaften Beschwerden befallen werden, und verordnet ein warmes Bad, mit Zusatz von aromatischen Kräutern. Man bedenke aber auch, dafs oft die Ursache des Zurück-

tretens ganz allein in den ersten Wegen liegt, bei Kindern von Würmern, durch eine Überladung des Magens, einen scharfen Gallenreiz etc. entsteht. Hat man dieses aus den deutlichen gastrischen Zufällen und der Natur der vorhergehenden Einflüsse zu vermuthen, so reiche man ein Brechmittel, welches auch außerdem noch durch seine diaphoretischen nervenerschütternden Kräfte wirksam ist, sorge auch bei Verstopfung und Anzeige dazu für einige Stuhlgänge, welches jedoch immer mit großer Behutsamkeit geschehen muſs, da man dadurch leicht zu stark von der Haut ableitet. Ein nach dem Zurücktreten entstehender Durchfall darf niemals unbedingt gestopft werden, da sich die Natur häufig auf diesem Wege der Masernschärfe entledigt.

c) *Stadium desquamationis.* Dieser Zeitraum erfordert eine besonders groſse Sorgfalt in der Behandlung, damit die in ihm vorzugsweise stattfindenden Krisen, gehörig vor sich gehen, nicht gestört werden, und man dadurch die üblen Zufälle verhütet, die jetzt so leicht eintreten. Das diaphoretische Regim muſs daher jetzt mit besonderer Sorgfalt beobachtet werden, und man, wenn man es früherhin auch nicht für nöthig hielt, einige Gaben essigsaures Ammonium reichen. Allein nicht blos durch die Haut, sondern auch durch andre Absonderungs-Organe, die Nieren und eine vermehrte Urinabsonderung, den Darmkanal und

mehrere wässerige Stuhlgänge, scheint jetzt die Natur die Maserschärfe aus dem Körper zu schaffen. Wenigstens entstehen diese beiden Ausleerungen jetzt sehr häufig von selbst, wobei sich dann in der Regel die Krankheit auf das glücklichste endigt. Ist dieses der Fall, so hat man dann weiter nichts zu thun, als jenen Ausleerungen ihren freien Lauf zu lassen. Treten sie aber nicht von selbst ein, wie dieses allerdings häufig der Fall ist, in welchem Falle immer leicht Nachkrankheiten entstehen, so ist es sicher zweckmäfsig die Natur in ihrem kritischen Geschäft zu unterstützen. Sobald daher die Masern anfangen bleich zu werden, zu verschwinden, und sich abzuschuppen und die Natur nicht von selbst einige flüssige Darmausleerungen hervorbringt, so reiche man ein gelindes abführendes Mittel, am besten aus Manna mit sedlitzer Salz, auch wohl Tamarinden, und wiederhole dieses nach einigen Tagen noch einmal. Je mehr die Masern übrigens eine Neigung zum nervösen Charakter halten, desto behutsamer muſs man allerdings mit diesen Darmausleerungen sein. In der Zwischenzeit kann man allenfalls, besonders wenn der Masern sehr viele waren, einige Gaben versüſstes Quecksilber reichen. Die *medela ſyncritica*, d. h. ein leichtes diaphoretisches Verhalten, sorgfältige Verhütung für Erkältung, allenfalls der Gebrauch von etwas Spiesglanzwein muſs hier übrigens besonders lange, wenigstens 14 Tage nach völlig geendigter Krankheit fortgesetzt werden, man läuft sonst

Gefahr, daſs noch spät üble Folgen und Nachkrankheiten entstehen.

Diese Nachkrankheiten sind indessen nicht immer zu verhüten, treten zuweilen selbst bei der zweckmäſsigsten Behandlung ein, und liegen dann in der Eigenthümlichkeit der Epidemie oder des Kranken selbst. Am häufigsten kommen allerhand Brustbeschwerden vor. Zuweilen sind diese ganz deutlich peripneumonisch, dann mit deutlichem und starkem Fieber verbunden, welches gegen das Ende nach der Abschuppung mit erneuerter Heftigkeit zurückkehrt. Hier sind nach den Umständen bald allgemeine, bald örtliche Aderlässe durch Blutigel, besonders bei zarten Kindern angezeigt, die indessen hier immer mit weit gröſserer Behutsamkeit, als in den früheren Stadien vorgenommen werden müssen, auch niemals so stark zu seyn brauchen; worauf man dann Blasenpflaster, Campher, selbst Opium etc. schnell folgen lassen kann. War früherhin der Husten sehr stark, mehr entzündlich, selbst etwas leicht peripneumonisches damit verdunden, so geschieht es während der Abschuppung wohl, daſs der hier nothwendig erfolgen müssende Auswurf anfängt zu stocken. Das Kind röchelt dann, kann nicht mehr aufhusten und die Gefahr einer völligen Lähmung der Lungen oder eines Steckflusses ist sehr groſs. Hier dienen die Senega, der mineralische Kermes, Meerzwiebelsaft, Ammoniacgummi und wenn nichts helfen will, ein Brechmittel etc. Häufig bleibt auch ein

chronischer, trockner Krampfhusten mit Heiserkeit zurück, der gewöhnlich von zurückgebliebenen kleinen Drüsenverhärtungen oder Tuberkeln in den Lungen entsteht, daher mit großser Gefahr verbunden ist, und den geraden Weg zur Schwindsucht führt. Versüſstes Quecksilber in Verbindung mit Campher und Opium ist dagegen von vorzüglicher Wirksamkeit. Überhaupt muſs das Regim diaphoretisch seyn, besonders der Kranke *Flanell* auf dem bloſsen Leibe tragen. Auch Senega, der Wasserfenchel, der Goldschwefel etc. sind dagegen mit Nutzen gebraucht worden. Imgleichen thut folgendes Mittel zuweilen treffliche Dienste.

℞ *Extr. conii macul.*
Sulphur. depur. āā Gr. viij.
Extr. hyoscyam. Gr. i j.
Sacchar. alb. Gr. xij.
M. f. ℥. *disp. dos. tales* xij.
S. Dreimal täglich ein Pulver.

Man kann damit so lange fortfahren, bis sich leichte narkotische Erscheinungen einstellen. Hat der Kranke dabei fixe Schmerzen an einer bestimmten Stelle der Brust, so legt man auf diese ein groſses Blasenpflaster. Man gab gegen einen solchen sehr hartnäckigen trocknen Husten, ohne alle Indication ein Brechmittel und er verschwand danach (Richter). Als kräftige Hülfsmittel dienen öftere lauwarme Bäder, allenfalls mit Zusatz von Schwefelleber. Je mehr die Kräfte dabei abnehmen, desto eher paſst China, isländisches Moos und

Milchdiät; zeigen sich wirkliche Spuren der schleimichten oder eiternden Schwindsucht, so ist die Gefahr zwar grofs, doch aber noch, zumal bei Kindern Rettung möglich. Die Behandlung geschieht hier nach anderweitig anzugebenden Regeln. Rother Fingerhut in Verbindung mit Selterwasser mit Milch, haben besonders gute Dienste gethan.

Chronische Augenentzündungen gehören auch mit zu den häufigsten Folgekrankheiten der Masern. Sie sind gewöhnlich mit grofser Empfindlichkeit gegen das Licht verbunden, daher man dem Kranken stets die Augen verbinden und das Zimmer verdunkeln mufs. Augenwasser aus weifsem Vitriol, Bleizucker und Campher, nach den Umständen von verschiedener Stärke, leisten meistens gute Dienste. Helfen diese nicht bald, so nützt die rothe Präcipitatsalbe (Gr. x rothen Präcipitat mit Gr. vj Campher auf ʒij ungesalzene Butter), welche man 2 bis 3mal täglich eine Linse grofs ins Auge bringt. Bei Kranken deren Augen keine Salbe vertragen können, wende man ein Augenwasser aus Gr. j Sublimat in ℥iv Rosenwasser aufgelöfst, bei grofse Empfindlichkeit des Auges mit Zusatz von ʒij arabischem Gummi-Schleim, auch wohl ℈ij Opiumtinctur. an. Eine krampfhafte Verschliefsung der Augenlieder ohne alle Entzündung hat man auch als Folge der Masern beobachtet. (Hufeland's Journal B. 1. p. 350. Reil *memorab. clinica Vol.* 1. *p.* 155).

Innerlich versüſstes Quecksilber mit Bilsenkraut-extract und Goldschwefel, äuſserlich ein Augen-wasser aus Sublimat mit Opium, bewiesen sich hülfreich, und hoben auch eine Verdunkelung der Hornhaut, die sich nach einiger Zeit angefangen hatte zu bilden.

Andre Metastasen und Nachkrankheiten werden nach allgemeinen zum Theil auch bei den Blattern gegebenen Regeln behandelt.

2) Behandlung der complicirten Masernkrankheit. Hiernach hat man:

a) die entzündlichen Masern. Eine Neigung zum entzündlichen haben die Masern, besonders im Anfang in der Regel. Hier ist aber nur von dem Falle die Rede, wo das Masernfieber einen sehr starken und deutlichen entzündlichen Charakter annimmt (v. p. 409). Der Fall kommt häufiger bei Erwachsenen, seltener bei Kindern vor. Man muſs hier Blut ausleeren, und kann dieses nicht leicht früh genug thun. Jugendliches Alter, starker, robuster Körper, herrschende entzündliche Constitution fordern im ersten und zweiten Zeitraum zu Blutausleerungen auf, wenn der entzündliche Zustand auch noch nicht gerade einen besonders hohen Grad erreicht hat. Man beugt dadurch am besten spätern örtlichen Entzündungen und andern üblen Zufällen vor. Der eigentliche Zeitpunkt für die Blutausleerungen ist wohl das zweite Stadium, wenn nach geschehenem Aus-

bruch der Masern, alle Zufälle eher zu- als abnehmen, und der Zustand deutlich entzündlich ist.

Die gröfste Indication zu Blutausleerungen geben aber entzündliche Localaffectionen, und hier müssen sie selbst im dritten und vierten Zeitraum vorgenommen werden. Sobald sich daher nicht bald vorübergehende Beängstigungen auf der Brust, verbunden mit einem heftigen, trocknen, einen stechenden Schmerz verursachenden Husten, Dispnöe, starkes Drücken auf der Brust, starkes, inneres brennendes Gefühl, heftige anginöse Zufälle, wahre phlegmonöse Augenentzündung, mit einem allgemein entzündlichen Zustande verbinden, mufs man auf der Stelle Blut ausleeren. Schwache Brustconstitution und phthisische Anlage geben auch noch vermehrte Indication zu Blutausleerungen. Sehr selten werden wohl im Zeitraum der Abschuppung Blutausleerungen erfordert werden. Bei Erwachsenen und älteren Kindern nimmt man allgemeine Aderlässe am besten am Arm vor, und läfst bei Localaffectionen örtliche darauf folgen; bei zarten Kindern begnügt man sich mit Blutigeln, die man an die Brust, oder bei grofser Eingenommenheit des Kopfes hinter die Ohren setzt. Bei ihnen nach dem Rathe von Sydenham auch allgemeine Aderlässe vorzunehmen, möchte doch bedenklich seyn. Mindert die erste Blutausleerung den entzündlichen Zustand nicht hinlänglich, kehrt dieser und besonders die örtlichen Affectionen

nach einiger Zeit wieder zurück, so muſs man die Blutausleerungen wiederholen, doch werden dieses immer seltene Fälle seyn. Die Menge des wegzulassenden Blutes richtet sich nach den individuellen Umständen, braucht aber in den meisten Fällen nur gering zu seyn, besonders wenn man die Blutausleerung früh genug, ehe sich etwa eine vollkommene Peripneumonie ausgebildet hat, vornimmt, da die Masern als solche und die damit verbundenen Catarrhalzufälle, Blutentziehungen eigentlich nicht erfordern. Andre antiphlogistische Mittel kann man auf die Blutausleerungen folgen lassen. Vegetabilische Säuren und Salpeter passen indessen nicht, da sie den Husten vermehren. Am besten wird immer der Salmiac thun. Allenfalls kann man noch kühlende Klystiere mit Sauerhonig, bei starken anginösen Zufällen Einziehen von erweichenden Dämpfen anwenden. Der Kranke muſs zwar etwas kühler als gewöhnlich, doch niemals kalt und immer wärmer, als in andern nicht mit Masern verbundenen entzündlichen Krankheiten gehalten werden. Kälte widerspricht gar zu sehr der Idee der Krankheit. Hat man den Masern den entzündlichen Charakter benommen, so werden sie fernerhin nach den schon angegebenen Grundsätzen behandelt.

b) Die nervösen Masern (v. p. 410). Auch hier ist nur die Rede von einem wirklichen die Masern begleitenden Nervenfieber. Wie eine Hin-

Hinneigung zum nervösen zu behandeln ist, wurde schon bei den einfachen Masern angegeben. Die Behandlung wird hier ganz nach den beim Nervenfieber gegebenen Regeln unternommen. Indessen passen stark excitirende Mittel selten im Anfang im ersten und zweiten Zeitraum, und können selbst schädlich werden, wenn wie nicht selten Zeichen eines entzündlichen Localreizes vorhanden sind. Gegen einen solchen, und besonders gegen drückende schmerzhafte Empfindungen auf der Brust, die hier dann nicht mit Blutausleerungen behandelt werden dürfen, beweisen sich Senf- und Blasenpflaster auf die Brust oder zwischen die Schultern, auch Einreibungen von flüchtiger Salbe ganz vorzüglich wirksam. Desto passender sind stark excitirende Mittel im dritten und vierten Zeitraum. Man wählt sie am besten aus der Classe der auf die Haut wirkenden und zugleich antispasmodischen, weil man es in der Regel mit irritabler Schwäche zu thun hat. In leichteren Fällen paſst daher die Valeriana, Senega, Serpentaria und vor allen der Campher, in den bedeutenderen der Moschus, das flüchtige Laugensalz und selbst das Opium, letzteres besonders, wenn sehr bedeutende Zufälle des Reizes, heftiger quälender krampfhafter Husten, gänzliche Schlaflosigkeit etc. vorhanden sind. Die stark erhitzenden Reizmittel, der Wein, die versüſsten Säuren und Naphthen, werden in der Regel nicht gut

vertragen. Ein besonders warmes Verhalten, und die gröfste Vorsicht, dafs der Kranke sich nicht erkältet, oder auch nur die Temperatur verändert, ist hier höchst nöthig. Nach einem leichten Lüften der Bettdecke hat man hier die Masern zurücktreten und den Tod darauf erfolgen sehen. Ein solches Zurücktreten wird nach den oben gegebenen Regeln behandelt.

a) Die fauligten Masern (v. p. 411). Sie werden ganz nach den Regeln des Faulfiebers behandelt. Besonders hat man es hier häufig mit fürchterlichen colliquativen Blutungen aus der Nase zu thun, die indessen auch wohl bei gewöhnlichen nervösen Masern vorkommen, hier in eben dem Grade nachtheilig, als bei den entzündlichen Masern heilsam sind, selbst lebensgefährlich werden können und daher sobald als möglich, durch innere und äufsere adstringirende Mittel, Alaun, Phosphorsäure, Catechu, im Nothfall selbst durch Verstopfen der vordern und hinteren Nasenöffnung gehoben werden müssen. Die China, bei Kindern besonders das Extract derselben, und die Mineralsäuren sind vorzüglich angezeigt. Letztere müssen sehr verdünnt und in einem schleimichten Vehikel gegeben werden, damit sie den Husten nicht vermehren.

d) Die gastrischen Masern (v. p. 412). Sie erfordern die Anwendung ausleerender Mittel. Brechmittel verdienen in der Regel den Vorzug.

Bei Anzeige dazu und nach oben turgeszirenden Unreinigkeiten, leisten sie oft die vortrefflichsten Dienste. Am Ende des ersten Zeitraumes, wenn die Masern nicht recht hervor wollen, bringen sie den Ausbruch unter großser Erleichterung aller Zufälle oft auf einmal in Ordnung. Späterhin legen sich danach die heftigen Kopfschmerzen, das ängstliche Gefühl in der Herzgrube, und der trockne heftige Husten, der besonders häufig gastrischen Ursprungs ist, oft ausnehmend schnell. Bei deutlicher Indication dazu kann man auch gelinde abführende Mittel anwenden, die hier aber doch bei weiten nicht so gute Dienste thun, wie bei den Blattern und Scharlachfieber, und auch leicht den ohnehin niemals übermäſsig starken Trieb der Säfte nach der Haut stören. Am zweckmäſsigsten zu Abführungen in die Manna mit sedlitzer Salz. Daſs man übrigens im Anfang der Krankheit, belegte Zunge, Übelkeiten, wirkliches Erbrechen und andre gastrische Erscheinungen, nicht gleich für eine wahre gastrische Complication halten muſs, da sie häufig nur eine Folge des Reizes des Ansteckungsstoffes auf den Magen sind, versteht sich von selbst. Zuweilen verbinden sich auch wohl Würmer mit den Masern, stören ihren Verlauf, und können selbst zum Zurücktreten derselben Veranlassung geben. Wurmtreibende Mittel können hier allerdings groſsen Nutzen bringen.

Die Einimpfung der Masern. Sie wurde

zuerst von Francis Home vorgeschlagen und ausgeübt. (Home *principia medicinae. Medic. facts and exper. p.* 253. Alex. Manro *de venis lymphaticis p.* 58. Neues Bremisches Magazin. Vol. II. St. II.) Man fängt mit Baumwolle die Thränen von Masernkranken im *stadium florescentiae* auf, oder macht einen feinen Schnitt auf einen stark mit Masern besetzten Theil, tränkt mit dem daraus hervorquellenden Blut gleichfalls Baumwolle, legt diese auf eine kleine an beiden Armen gemachte Wunde auf, und befestigt sie durch einen schicklichen Verband. Allenfalls kann man auch das Blut oder die Thränen mit einer Lancette auf die gewöhnliche Art unter die Epidermis bringen. A. Manro bediente sich der Masernschilfern zur Inoculation. Durch sie könnte man vielleicht Masernmaterie lange Zeit aufbewahren. Ist die Operation gut verrichtet, so soll das Gift in den meisten Fällen fassen, nach dem 6ten Tage leichte Fieberbewegungen, Thränen der Augen und andere catarrhalische Zufalle sich einstellen, die Krankheit aber immer sehr leicht verlaufen, besonders niemals jener so quälende Husten entstehen, und keine Augenfehler zurück bleiben. Indessen sind die Masern in der Regel eine zu leichte, zu selten tödliche Krankheit, befallen zu häufig Menschen in ihrem ganzen Leben nicht, und auf der andern Seite hat man zu häufige Beispiele einer zweimal überstandenen Masernkrank-

heit, als daſs es in den gewöhnlichen Fällen rathsam wäre, die Masern durch Einimpfung zu verbreiten. In Epidemien aber die sich durch eine groſse Bösartigkeit auszeichnen, verdient allerdings die Einimpfung der Masern Aufmerksamkeit, und da sie in der That immer eine leichte gefahrlose Krankheit hervorbringt, Nachahmung.

Das Scharlachfieber (*Febris scarlatina*).

J. Storch's practischer und theoretischer Tractat vom Scharlachfieber. Gotha 1742.

Sims in den *memoires of the medical society of London. Vol. I. p.* 388.

W. Withering's Beschreib. des mit einem wehen Hals verknüpften Scharlachfiebers. A. d. Engl. mit Zusätz. von Saur. Frankf. a. M. 1781.

Plenciz vom Scharlachf. in Wochenheims Beiträgen. B. II. No. 2.

F. L. Kreysig's Abhandl. über das Scharlachf. etc. Leipzig 1802. Hufeland's Journal. B. 12. St. 3. No. 3.

Cappel's Abhandlung vom Scharlachausschlag. Gött. 1803.

J. Stieglitz Versuch einer Prüfung und Verbesserung der jetzt gewöhnlichen Behandl. des Scharlachf. Hann. 1807.

Das Scharlachfieber ist wahrscheinlich keine neue, vielleicht selbst eine sehr alte Krankheit. Eine pestartige Epidemie, welche Thucydides in Athen beschreibt, soll unter andern nichts anders als ein bösartiges Scharlachfieber gewesen seyn (Mallfatti in Hufeland's Journ. B. 12. St. 3. p. 120). Indessen hat man doch erst seit dem 16ten Jahrhundert genauere Beschreibungen dieser Krankheit aufzuweisen. Da sie fast immer mit der Bräune verbunden ist, wurde sie wahrscheinlich in früheren Zeiten damit vermengt.

Dem Scharlachfieber liegt wie den andern fieberhaften Exanthemen ein eigenthümliches Contagium zum Grunde. Ganz genau kennt man die Natur desselben so wenig, als die der andern Contagien, indessen hat die Erfahrung an ihm doch mehrere Eigenthümlichkeiten kennen gelehrt. Es erzeugt sich im Körper selbst und kann von einem Menschen auf den andern durch unmittelbare Ansteckung übertragen werden. Doch können aber auch höchst wahrscheinlich eigenthümliche climatische Einflüsse es erzeugen, und dadurch die Krankheit allgemein epidemisch verbreitet werden. Daraus läſst sich wenigstens allein das gleichzeitige Entstehen einer Menge Scharlachfieberkranker an weit entfernten Orten erklären. So entschieden wie die Masern steht indessen das Scharlachfieber wohl nicht unter der Herrschaft der atmosphärischen Constitution, denn sporadische Scharlachfieber kommen weit häufiger vor, als sporadische Masern, und gehen, zumal in groſsen Städten, niemals ganz aus, auch läſst sich häufig die Anstekkung von einem Hause und einer Straſse zur andern nachweisen.

Desto entschiedener wird durch die Witterungsconstitution der Charakter der Krankheit bestimmt. Es scheint sogar, als wenn durch die Einwirkung der Atmosphäre, den stehenden epidemischen Charakter, das Gift selbst verändert, die Intensität und Schärfe desselben erhöhet und ver-

mindert werden könnte. Darauf beruhet wenigstens höchst wahrscheinlich die ungemeine Verschiedenheit in der Form und dem Charakter mancher Epidemien, die oft so leicht und unbedeutend sind, daſs sie kaum den Namen einer Krankheit verdienen, und ein anderesmal wieder mit wahrhaft pestartiger Bösartigkeit befallen. Indessen kommen doch auch wieder in den bösartigsten Epidemien Einzelne ausnehmend leicht durch, und Andre sterben wieder unvermuthet in den allergutartigsten. Folglich muſs auch die individuelle Constitution mit in Anschlag gebracht werden. Wirklich scheint es, als wenn in neueren Zeiten, ob durch eine Veränderung die das Gift erlitten hat, oder allein durch climatische Einflüsse, ist unentschieden, das Scharlachfieber theils häufiger erscheint, theils eine gröſsere Bösartigkeit angenommen hat.

Wenigstens versichern ältere Ärzte, nur sehr selten Epidemien der Krankheit beobachtet zu haben. So sah Rosenstein in 38 Jahren nur eine einzige. Andre (Sydenham) beschreiben es als eine sehr gutartige Krankheit, die nur ein diätetisches Regim und keine eigentliche Arzneimittel erfordere. Dagegen geht seit ungefähr 15 Jahren die Krankheit fast gar nicht aus, Epidemien kehren sehr häufig wieder, und die Sterblichkeit in ihnen ist sehr groſs. Das Scharlachfieber herrscht übrigens zu allen Jahreszeiten, in-

dessen doch am häufigsten bei einer feuchten naſskalten Luft, daher zu Anfang und im Verlauf des Herbstes, wo es dann auch in der Regel die gröſste Bösartigkeit annimmt. Reich (neue Aufschlüsse über das Scharlachfieber) leugnet auf eine abentheuerliche Weise gänzlich die Gegenwart eines Contagiums bei der Scarlatina. Die Ursache der Krankheit soll nach ihm eine neue Erzeugung der Epidermis, wie bei den Krebsen das Wechseln der Schale, bei den Pferden das Haaren, und bei den Vögeln das Federn, seyn. Dabei soll sich auſserordentlich viel Wärmestoff anhäufen, weil die alte Epidermis, ehe sie abgeht, sich sehr verdickt, und dieser daher nicht frei durch die Haut verdunsten kann.

Durch die einmal überstandene Krankheit wird zwar einigermaſsen die Receptivität für die fernere Einwirkung des Contagiums aufgehoben, doch bei weiten nicht unbedingt und in dem Grade, wie bei den Blattern. Es giebt, wenn gleich allerdings seltene Fälle, von zwei ja selbst mehreremale überstandenen Scharlachfieber, es soll dann aber wenigstens immer mit gelinderer Heftigkeit befallen. Vielen Menschen geht dagegen die Receptivität gänzlich ab; wie oft und anhaltend sie sich auch dem Scharlachcontagium aussetzen mögen, werden sie doch niemals angesteckt. Die Vehikel des Contagiums, wenn dieses von einem Menschen auf den andern übertragen wird, sind noch unbe-

kannt, vielleicht auch nicht immer die nämlichen, am wahrscheinlichsten aber die Haut- und Lungenausdünstung, auch wohl die schleimigen Stoffe, welche durch die Angina abgesondert werden.

Auch der Scharlachfieberstoff wird wohl ohne Zweifel durch eine eigenthümliche chemische Veränderung der ganzen Säftemasse erzeugt, und muſs späterhin, wenn man will kritisch aus dem Körper ausgeleert werden. Die Natur dieser Mischungsveränderung ist unbekannt, es gehört zu den unstatthaften Hypothesen, sie für eine Abänderung des Frieselgiftes, oder für nahe mit der Scrofel- oder Catarrhschärfe verwandt zu halten. Die Ausscheidung dieses Stoffes geschieht zwar hauptsächlich durch eine gleichsam unvollkommene Krise nach der Haut, wodurch die Form des Exanthems bedingt wird, jedoch niemals ganz allein auf diesem Wege, und so entschieden, wie bei den Blattern und auch andern Exanthemen. Ganz vorzüglich scheinen es auch die inneren Schleimhäute zu seyn, zu denen der Scharlachstoff eine Hinneigung hat, doch weit weniger die der Respirations- als Deglutitionsorgane; daher begleitet fast eben so konstant eine Angina den Scharlach, wie catarrhalische Zufälle die Masern, und erstreckt sich die Affection tiefer in den Schlund und Darmkanal herab, so entstehen gastrische Erscheinungen, die deswegen so häufig das Scharlachfieber begleiten. Ebenfalls zu dem ganzen Lebersystem hat

ohne Zweifel der Scharlachstoff die entschiedenste Hinneigung, daher gallichte Erscheinungen im Verlauf der Krankheit so sehr häufig wahrgenommen werden, und besonders das begleitende Fieber oft einen ganz entschieden gallichten Charakter hat. Zuweilen scheint der Scharlachstoff selbst gar nicht nach der Haut und nur nach andern Theilen zu gehen. Scharlachfieber ohne Ausschlag sind daher gar nicht selten, zumal in einzelnen Epidemien, wo man oft unter sechs Kranken einen ohne Ausschlag gefunden hat (Heim). Dann waren aber in der Regel die anginösen Zufälle um so bedeutender. In andern Fällen entsteht nur ein unbedeutender, schnell wieder verschwindender, partieller Ausschlag. Daſs indessen doch in der Regel die Haut etwas, wenn gleich nicht sichtbar mit leidet, zeigt der Umstand, daſs am Ende der Krankheit sie sich nicht selten allgemein abschuppt, oder Hautwassersucht entsteht, wenn auch gar keiner oder nur ein sehr partieller Ausschlag da gewesen war.

Das Scharlachfiebergift ist ungemein flüchtig, vielleicht selbst noch in einem höheren Grade als das Maserngift, d. h. es verläſst die Stelle, welche es einmal eingenommen hat und wirft sich auf andre Theile. Nur zu häufig sind dieses die aller edelsten, das Gehirn und ganze Nervensystem, und dadurch wird in der Regel der Ausgang tödlich. Solche Gehirn- und Nervenaffectio-

nen haben indessen wohl nicht immer ein Wandern des Scharlachstoffes von der Haut nach ihnen zum Grunde. Häufig entstehen sie auch von einer entschiedenen gleichzeitigen Hinneigung des Scharlachstoffes nach dem Gehirn, und besonders seinen Häuten. Daher begleiten Gehirnaffectionen nicht selten gleich von Anfang an den Scharlach, oder entstehen auch wohl späterhin gegen den 6ten Tag, unter Irrereden, Zuckungen, Delirien, häufigem Abgang eines bleichen Urines etc., ohne daſs die geringsten schädlichen Einflüsse, etwa Erkältung eingewirkt haben und ohne daſs der Scharlachausschlag verschwindet. Es findet hier ungefähr die nämliche Wechselverbindung zwischen Gehirnaffectionen und Scharlach, wie zwischen Masern und Brustzufällen statt. Es scheint übrigens als wenn besonders in neueren Zeiten das Scharlachfiebergift eine gröſsere Hinneigung zum Gehirn und ganzen Nervensystem bekommen hat, und man sich daraus die bei weiten gröſsere Bösartigkeit der neueren Scharlachfieberepidemien erklären kann. Wenigstens in älteren Zeiten wuſste man wenig oder nichts von solchen Gehirnaffectionen beim Scharlach, und wurde die Krankheit ja einmal tödlich, so war hinzutretende bösartige brandige Bräune die Ursache.

Das durch das Scharlachgift hervorgerufene Fieber erreicht einen höheren Grad, als bei irgend einem andern Exanthem, besonders ist die

Wärmeerzeugung ausnehmend stark, und stärker als in irgend einer andern Krankheit; sie steigt nach genauen Beobachtungen von 105 bis zu 112 Grad Fahrenheit (J. Currie). Eben so erreicht der Aderschlag eine gröſsere Geschwindigkeit, als kaum in irgend einem andern Fieber. Überhaupt neigt der Scharlach in der Regel sehr entschieden zum entzündlichen Zustande, zumal im Anfang, und wenn der Ausschlag sich sehr allgemein über die Haut verbreitet. Ein gleich vom Anfang an nervöses Scharlachfieber gehört in der That zu den gröſsten Seltenheiten. Wenn einige Ärzte das Gegentheil behaupten, und diesem Contagium eine besonders schwächende (asthenisirende) Kraft zuschreiben (Hufeland), so sind sie wohl durch die häufig hinzutretende Gehirn- und Nervenaffection dazu verleitet worden, und haben sicher Unrecht; und allerdings geht besonders durch diese der entzündliche Zustand, wenn er nicht bald gehörig gemindert wird, in den nervösen über. Besonders werden sie übrigens durch die im Ganzen als zweckmäſsig angenommene und den besten Erfolg habende Behandlung widerlegt.

Auch die Thiere sollen scharlachkrank werden können. Ein junger Hund wurde von der Krankheit ergriffen, der bei einem Scharlachfieberkranken im Bette gelegen hatte, und erlitt auch am Ende eine Desquamation am Bauche (Heim).

Die Diagnose des Scharlachfiebers ist

grofsen Schwierigkeiten unterworfen. Der Grund davon ist in dem so sehr verschiedenen Verlauf, und den so wechselnden Erscheinungen zu suchen. Es giebt vielleicht kein einziges zuverlässiges, niemals fehenldes Symptom des Scharlachfiebers. Der Ausschlag ist es auf keine Weise, denn schon oben wurde bemerkt, dafs er gar nicht selten fehlt; eben so wenig die Angina, wenn sie gleich in der Regel das erste Zeichen ist, wodurch sich die Krankheit ankündigt, so fehlt doch auch sie zuweilen gänzlich. Auch die Abschuppung erfolgt nicht immer. In neueren Zeiten hat man besonders einen eigenthümlichen Geruch als pathognomonisches Zeichen aufstellen wollen (Heim). Er soll gleich zu Anfange der Krankheit, noch ehe sich der Ausschlag zeigt, zu bemerken seyn, sich aber im Verlauf derselben etwas vermindern. Man soll dadurch bei einiger Übung die Krankheit auf das sicherste vorher sagen können, selbst wenn sonst keine Scharlachfieber herrschen. Je schwächer man ihn zu Anfang und auch im Verlauf des Scharlachfiebers bemerkt, desto bösartiger soll dieses werden, wahrscheinlich weil dann der Scharlachstoff mehr nach innen und edlen Theilen als nach der Haut geht, auch nicht zum Theil durch diese verdunstet. Heim vergleicht ihn mit dem Geruche, der aus geöffneten Gewölben hervordringt, in denen alte Heeringe und alter Käse verkauft werden; oder den man in einiger Ent-

fernung von Behältern beobachtet, in denen wilde fleischfressende Thiere (Löwen, Tiger) eingesperrt sind. Ohne Grund ist die Sache sicher nicht, aber nicht jedem Arzt sind wohl von der Natur so feine Geruchswerkzeuge gegeben.

Das Exanthem selbst zeigt, eben weil der Scharlachstoff auch nach andern Organen als der Haut Hinneigung hat, es also gewissermaſsen nicht so nothwendig und wesentlich ist, wie etwa bei den Blattern und Masern, wenn es etwa nicht ganz fehlt, eine gröſsere Verschiedenheit, als bei irgend einer andern exanthematischen Krankheit. In der Regel zeigen sich schon 24 Stunden nach dem Ausbruch des Fiebers rothe Flecken von der Gröſse eines Guldens, die immer gröſser werden, bald zusammenflieſsen und dann ganze Glieder, ja nicht selten den ganzen Körper mit einer gleichförmigen Röthe überziehen. Im Gesicht, am Halse, an der Brust, den Armen verbreitet sich diese Röthe gewöhnlich zuerst. Je stärker und allgemeiner der Ausschlag ist, desto mehr schwillt die ganze Haut an, und häufig entstehen dann ziemlich heftige Schmerzen in den Gliedern, den Beinen, Schenkeln, Armen, selbst den Fingern. Der Ausschlag selbst ist glatt, nicht über die Haut erhaben, im Anfange nur schwach roth, wird aber im Verlauf immer mehr dunkelroth; je weiſser die Haut ist, desto mehr erscheint er scharlachfarben, je dunkler gefärbt sie hingegen ist, desto mehr

purpurfarben. Er verursacht gelindes Jucken und Brennen in der Haut, und drückt man mit dem Finger darauf, so zeigt sich, wenn man diesen schnell wegzieht, an der Stelle ein weifser Fleck, der sich aber sehr schnell von der Peripherie nach dem Mittelpunkt hin wieder roth färbt. Der Ausschlag bleibt 4 bis 6 Tage stehen, immer um so länger, je allgemeiner er verbreitet ist, und verschwindet dann nach und nach unter Abschuppung der Oberhaut. Gar nicht selten ist der Ausschlag aber nur partiel; in solchen Fällen steht er dann auch häufig nur kurze Zeit, wenige Stunden, oder ist mehrere Tage hintereinander abwechselnd einige Stunden sichtbar und unsichtbar. Der unaufmerksame Arzt übersieht ihn hier sicher häufig ganz, hält die Krankheit für eine einfache Bräune, oder ein Scharlachfieber ohne Ausschlag. Die Arme, besonders die innere Seite derselben, und die Gegend um das Knie herum, untersuche man bei Verdacht eines Scharlachfiebers zuerst und vorzüglich, denn an diesen Stellen zeigt sich jener partielle Ausschlag am häufigsten. In andern Fällen bricht der Ausschlag so schnell hervor, dafs er beinahe gleichzeitig auf der ganzen Oberfläche des Körpers erscheint, und ohne dafs deutliches Fieber vorhergegangen ist; in der Regel ein Zeichen einer grofsen Bösartigkeit. Zuweilen ist endlich der Ausschlag nicht ganz glatt, sondern man bemerkt deutlich kleine Unebenheiten und Knötchen auf

dem-

demselben. Zuweilen nehmen diese vollkommen die Form des Frieselausschlages an, sind dann so groſs wie Mohn- oder Senfsaamen, und enthalten eine milchweiſse Feuchtigkeit. Stehen diese Pünktchen nahe bei einander, so laufen sie auch wohl zusammen, und bilden dann gröſsere oder kleinere Blasen. Sie brechen zu unbestimmten Zeiten, oft gleich mit der Scharlachröthe, oft aber auch erst gegen den 3ten bis 7ten Tag der Krankheit hervor. Diesen Fall hat man wohl Scharlachfriesel genannt, und eine Complication beider Hautausschläge angenommen. Es scheint dieses eine falsche Vorstellungsart und Benennung, und jene Knötchen und Bläschen nur eine etwas veränderte Form der Scarlatina zu seyn, die diese unter gewissen unbekannten Umständen annimmt, und die auf den Verlauf der Krankheit weiter keinen Einfluſs hat. Am allerwenigsten ist es etwa ein Beweis eines bedeutenden nervösen Zustandes und berechtigt zu der Anwendung stark reizender Mittel. Im Gegentheil sind die unter dieser Form erscheinende Scharlachfieber oft rein entzündlich. Es kann indessen in seltenen Fällen sich Friesel wohl mit Scharlachfieber verbinden, dann wird man aber auch stets eine sehr bedeutende Krankheitsform vor sich haben (s. Kreisig Beschreibung der Fieberepidemie zu Wittenberg in Hufelands Journal Vol. XII. St. III. p. 40). Besonders muſs man sich auch hüten den ersten Anfang der Ab-

schuppung, wobei sich die Epidermis erhebt, und gleichsam kleine weiſse Bläschen bildet, die aber ganz leer sind, für wahren Friesel zu halten.

Die in der Regel das Scharlachfieber begleitende Halsentzündung erreicht zwar verschiedene Grade der Heftigkeit, zeichnet sich aber doch vor andern durch manche Eigenthümlichkeiten aus. Sie geht zuweilen schon mehrere Tage dem Ausbruche des Fiebers und Exanthemes vorher, tritt in der Regel zugleich mit diesen ein, und folgt nur in seltenen Fällen hinterdrein; noch seltner fehlt sie gänzlich. In der Regel ist es eine *Angina tonsillaris*, daher der Hals auch wohl äuſserlich geschwollen, beim Druck schmerzhaft und roth ist, und das Verschlucken, zumal von Flüssigkeiten, groſse Schmerzen macht. Aber freilich häufig theilt sich die Entzündung auch der ganzen weichen Gaumendecke, der Mund- und selbst Nasenhöle mit, so daſs sich sogar Entzündung an der inneren Seite der Nasenflügel zeigt. Dann wird die Geschwulst der Theile so beträchtlich, daſs das Schlucken fast gänzlich unmöglich ist, der Kranke einen eignen Ton der Stimme bekommt, durch die Nase spricht, ja wohl auch die Respiration etwas mühsam wird. Auch weiter herunter in den Magen und Darmkanal soll sich diese Entzündung zuweilen erstrecken (Vogel). Wirkliche Entzündung der Organe des Athmens, oder gar etwas peripneumonisches, gesellt sich aber sehr

selten zum Scharlachfieber. Im Anfang sind die anginösen Zufälle immer gering, späterhin werden Röthe und Geschwulst sehr bedeutend. Im Verlauf der Krankheit verlieren sich meistens die stechenden Schmerzen, die stets im Anfang am heftigsten sind. Gewöhnlich bemerkt man sehr früh an den Mandeln einzelne weiſse Punkte, die sich bald zu einer zusammenhängenden, fest ansitzenden, die Gegend der Mandeln gleichförmig überziehenden Haut vereinigen, die sich späterhin in einzelnen Stücken ablöst und ausgeworfen wird.

Der Verlauf des einfachen regelmäſsigen Scharlachfiebers kann ebenfalls in Stadien abgetheilt werden.

1) *Stadium contagii*, *febrile.* Es dauert gewöhnlich zwar drei Tage, gar nicht selten aber auch nur einen einzigen. Es stellt sich Fieber mit den gewöhnlichen Vorboten und Erscheinungen ein, welches seine Exacerbationen gegen die Nacht zu macht. Der Kopf ist eingenommen, die Eſslust mangelt, Frösteln und Schauder wechseln mit fliegender Hitze ab; der Puls schlägt hart, gespannt, unregelmäſsig und sehr geschwind, die Oberfläche der ganzen Haut ist trocken und brennend, zumal in der flachen Hand. Mund und Hals sind trocken, und im letzteren stellen sich bald stechende Schmerzen ein, das Schlucken wird beschwerlich und eine förmliche Angina bildet sich aus. Bei sehr reizbaren Individuen stellen sich

auch wohl heftige Kopfschmerzen, grofse Angst und Unruhe, leichte Verstandesverwirrungen, Zukkungen, Übelkeiten, wirkliches Erbrechen, Nasenbluten, welches meistens einige Erleichterung bringt etc. ein. Je mehr sich der Ausbruch des Exanthemes nähert, je mehr nehmen alle diese Zufälle zu.

2) *Stadium eruptionis, exanthematicum.* Wie wenig dieser Zeitraum einen festen Typus hält, wie verschieden er in Rücksicht der Dauer, und Erscheinungen ist, geht schon aus der oben gegebenen Beschreibung des Exanthemes hervor. Nur bei den allergelindesten Graden der Krankheit läfst, wenn der Ausschlag heraus ist, das Fieber nach; in der Regel dauert es fort, doch verlieren sich zuweilen die Angst, Unruhe, Delirien und heftige Kopfschmerzen. In andern Fällen treten aber auch jetzt diese Zufälle erst ein, oder nehmen an Heftigkeit zu. Wenn der Ausschlag ganz heraus ist, hat auch in der Regel die Angina den höchsten Grad erreicht, und fängt nun an abzunehmen. Die Hitze in diesem Zeitraum ist immer sehr grofs, die Haut fühlt sich sehr trocken und brennend an, und der Puls schlägt hart und geschwind. Mannichfaltige gastrische Erscheinungen fehlen jetzt fast nie. Die Zunge ist stark belegt, der Kranke klagt über einen Druck in der Magengegend und Übelkeiten, einen bittern oder salzigen Geschmack. Leibesverstopfung ist weit

häufiger als Durchfall. Die stets sehr unbestimmte Dauer dieses Zeitraumes kann man ungefähr von 4 bis zu höchstens 9 Tagen angeben. Dann tritt der Zeitraum der Abschuppung ein.

3) *Stadium desquamationis.* Nachdem sich die Scharlachröthe immer mehr vermindert hat, und endlich ganz verschwunden ist, wird die Haut runzlicht und die Epidermis fängt an sich in grofsen Stücken von der Cutis abzusondern, so dafs man erstere, zumal von den Händen und Füfsen, häufig wie einen Handschuh abziehen kann. Je stärker und allgemein verbreiteter der Ausschlag war, desto stärker ist auch immer die Abschuppung, und dann wiederholt sie sich zuweilen sogar nach 6 bis 8 Tagen. War die Angina sehr stark, so erleiden auch die inneren Theile des Halses einer Art Abschuppung, indem von den Mandeln und oft der ganzen weichen Gaumendecke, sich aschgraue Borken in grofsen Stücken ablösen, und durch den Mund ausgeworfen werden. War der Ausschlag sehr gering, kaum bemerklich, so fehlt zuweilen die Abschuppung ganz, oder ist wenigstens so unbedeutend, dafs sie übersehen wird. In andern Fällen findet sie, uud zwar ziemlich stark, bei früherhin gänzlich fehlendem Exanthem statt. Zuweilen hat man auch die Abschuppung ungewöhnlich spät, erst 14 Tage nach dem Scheine nach völlig geendigter Krankheit erfolgen sehen. Mit der Abschuppung verlieren sich

zugleich unter kritischen Ausleerungen durch Schweiſs und Urin das Fieber, die Angina, so wie die übrigen Zufälle, und die Krankheit ist für geendigt zu betrachten. Die Dauer dieses Zeitraumes ist gleichfalls sehr unbestimmt, zuweilen nur wenige Tage, zuweilen aber auch, zumal wenn sich die Abschuppung wiederholt, mehrere Wochen.

Bei weiten nicht immer ist indessen mit diesem 3ten Stadium die Krankheit beendigt, leider nur zu häufig erfolgen verschiedene Nachkrankheiten, die gröſsere Gefahr drohen als die eigentliche Krankheit, und dann gleichsam einen vierten Zeitraum der Metastasen ausmachen. Bei weiten am häufigsten tritt allerdings dieses Stadium beim unregelmäſsig, zuweilen aber auch beim im höchsten Grade regelmäſsig und selbst sehr leicht verlaufenden Scharlachfieber ein. Fehlerhafte ärztliche und noch mehr diätetische Behandlung, zumal im Zeitraum der Abschuppung, geben allerdings dazu sehr häufig Veranlassung; oft entsteht es aber auch bei der zweckmäſsigsten Behandlung und sorgfältigsten Pflege, und liegt dann in der Eigenthümlichkeit des Kranken, und zum Theil auch wohl der Epidemie; denn man hat die Beobachtung gemacht, daſs in einzelnen Epidemien, die sich übrigens durch keine besondere Bösartigkeit oder Heftigkeit auszeichneten, Nachkrankheiten besonders häufig und in andern wieder sehr selten waren. Je stärker die Abschuppung war, und je

kälter und besonders zugleich feucht die Witterung ist, desto leichter sollen auch diese Nachkrankheiten vorkommen. Auf jeden Fall ist der Kranke nur dann erst aufser aller Gefahr derselben, wenn die Desquamation schon 14 Tage vollkommen geendigt ist.

Die bei weiten häufigsten Nachkrankheiten sind Wasseransammlungen. Man kann diese fast mit Gewifsheit vorhersagen, wenn schon während der eigentlichen Krankheit der Urin sehr sparsam abgeht und dunkel gefärbt ist. Der Verlauf dieses Hydrops ist in der Regel sehr acut. Es entstehen Mattigkeit, Schauder und neue Fieberanfälle, denen oft schon einige Tage verminderte oder gänzlich gehemmte Urinabsonderung vorhergeht. Zuweilen ist der abgehende Urin auch blutig. Dabei empfindet der Kranke grofse Angst, Schmerzen im Unterleibe, Herzklopfen, athmet schwer, zuweilen stellt sich auch von neuem Halsentzündung ein. In der Regel ist es im Anfang ein *hydrops anasarca.* Bei einigen schwellen die unteren Extremitäten, bei andern das Gesicht, zumal die Augenlieder zuerst an, bei Kindern männlichen Geschlechtes leidet besonders der Hodensack; gewöhnlich verbreitet sich aber die Geschwulst bald gleichmäfsig über den ganzen Körper. Gemeiniglich sehr bald, zumal bei tödtlichem Ausgang, gesellen sich aber auch Zeichen der Bauch-, Brust- und Gehirnwassersucht hinzu. Der Kopf wird

daher sehr eingenommen, es entsteht soporöser Zustand, oder Beklemmung auf der Brust, beschwerliches Athmen, trockner Husten etc. In seltenen Fallen entstehen selbst diese inneren Wasseransammlungen, zumal bei Kindern Wassessucht der Gehirnhölen, ohne vorhergegangene Hautwassersucht, wo dann die Gefahr um so dringender ist. Bei unglücklichem Ausgange nehmen die Symptome stets sehr schnell zu, das Fieber wird bald sehr heftig, dauert ohne Remissionen fort, es stellen sich Irrereden, Zuckungen, ein, und innerhalb 8 Tagen bis 3 Wochen erfolgt gewöhnlich der Tod. Bei der hitzigen Brustwassersucht erfolgt dieser selbst zuweilen schon nach 24 Stunden. Etwas längere Zeit zur Heilung gestattet die Gehirnwassersucht. Bei glücklichem Ausgang ist die Dauer dieser Wassersuchten wohl 4 bis 5 Wochen. Bei der Section findet man gemeiniglich in Brand übergegangene Entzündungen innerer Theile. In seltnen Fällen hat man auch gesehen, daſs diese wassersüchtigen Zufälle einen mehr chronischen Verlauf machten. Sie entstehen übrigens zu sehr unbestimmten Zeiten, oft gleich nach geendigtem Fieber, oft später, selbst an 5 Wochen darauf.

Zu den seltneren Nachkrankheiten gehören: Drüsenverhärtungen und Vereiterungen an verschiedenen Theilen, woraus sich meistens sehr hartnäckige Geschwüre bilden, die leicht die Knochen angreifen. Besonders häufig hat man

Beinfraſs der Nasen- und Gaumenknochen beobachtet, chronischen Husten, der leicht in Schwindsucht übergeht, Augenentzündungen, chronische Rheumatismen, Urinbeschwerden etc.

Der so eben beschriebene normale Verlauf des Scharlachfiebers wird aber bei keinem andern Exanthem so häufig und so auffallend durch die Modification des begleitenden Fiebers verändert. Natürlich giebt es auch hier vier Hauptmodificationen.

1) Das entzündliche Scharlachfieber. In der Regel hat im gelinderen Grade eine jede normal verlaufende Scarlatina diesen Charakter, zumal in den beiden ersten Stadien. Erreicht der entzündliche Zustand aber einen hohen Grad, so wird der Verlauf der Krankheit bedeutend dadurch abgeändert. Das Fieber zeigt hier alle Symptome eines wahrhaft entzündlichen, und dieses zwar in einigen Fallen in einem höheren Grade, als in irgend einer andern Krankheit. Der Puls ist sehr voll und hart, der Athem kurz und heiſs, die Temperatur der Haut sehr erhöhet. Die Angina ist in der Regel sehr bedeutend, schon den ersten oder zweiten Tag der Krankheit schwillt der Hals so stark an, daſs der Kranke fast gar nichts mehr verschlucken kann. Zuweilen ist hier aber auch bei sehr starkem allgemeinen Ausschlage die Angina sehr gering, ja fehlt sogar ganz, ein Fall der stets groſse Besorgniſs erregen

mufs, da hier fast immer andere Entzündungen innerer edler Theile, zumal des Gehirnes, sich früher oder später einstellen. Diese begleiten überhaupt nur allzu häufig das entzündliche Scharlachfieber. Am häufigsten und zugleich gefährlichsten ist Gehirnentzündung. Feurige, glänzende, trockne leicht geröthete Augen, heftiges Klopfen der Carotiden, grofse Angst und Unruhe, verbunden mit heftigen Phantasien, die späterhin in soporösen Zustand übergehen, lassen sie vermuthen. Auch Lungen- und Unterleibsentzündungen kommen, jedoch weit seltner vor, und werden aus den bekannten Zeichen erkannt, das Exanthem selbst ist in seinem Verlauf immer sehr tumultuarisch. Nach einem kurzen Frost und darauf folgender starker Hitze bricht der Ausschlag schon am ersten Tage aus, ja erscheint selbst zuweilen ganz zu gleicher Zeit mit dem Fieber. Dabei ist er sehr hochroth und allgemein über den ganzen Körper verbreitet. Häufig entsteht ein Nasenbluten, welches immer Erleichterung bringt.

Bis ans Ende der Krankheit dauert der sehr bedeutende entzündliche Zustand wohl niemals. Wird er nicht bald gemindert, so geht er immer in entgegengesetzten nervösen Zustand, und dieses oft ausnehmend schnell über. In wiefern dieser Übergang von der hier fast nie fehlenden entzündlichen Affection des Gehirnes abhängt, und welche Wechselverbindung hier statt findet, geht hinlänglich aus dem schon Gesagten hervor.

2) Das nervöse Scharlachfieber. Gleich von Anfang an findet der nervöse Zustand aufserordentlich selten statt; allenfalls ist dieses bei sehr schwachen kränklichen Individuen, mit der Anlage zu Schleim- und schleichenden Nervenfiebern der Fall. Doch scheint es in der That, als wenn auf solche das Scharlachfiebercontagium ungewöhnlich selten wirke. Desto häufiger tritt er im Verlaufe der Krankheit ein, und sehr bemerkenswerth ist es, dafs er hier so häufig von der Affection des Gehirnes abhängig ist, ob er gleich auch unabhängig von dieser, allein als Folge eines allgemeinen Schwächezustandes und einer Affection des ganzen Nervensystemes statt finden kann. Die Erscheinungen und Symptome sind hier die bekannten des nervösen Zustandes, der irritablen und torpiden Schwäche. Bildet sich der Zustand langsam und allmählig aus, so kommt der Kranke immer mehr von Kräften, der Urin wird blafs und fängt an in gröfserer Menge abzugehen, das Fieber bleibt zwar heftig, allein der Puls wird klein, krampfhaft und sehr geschwind. Es treten Nervenaffectionen aller Art ein; die Kranken werden sehr unruhig, niedergeschlagen, bekommen stille Phantasien, auch wohl wirkliche Krämpfe und Convulsionen. Der Ausschlag fängt nach und nach an blässer zu werden, verschwindet auch wohl an einzelnen Stellen ganz und kommt nach einiger Zeit wieder, ist überhaupt sehr flüchtig,

verschwindet nach den unbedeutendsten Ursachen einer leichten Erkältung, einer Gemüthsbewegung gänzlich von der Haut, worauf dann gewöhnlich schneller Tod unter schlafsüchtigen, apoplectischen Zufallen, unter krampfhaften, oft selbst scheinbar entzündlichen Brustaffectionen oder andern bedeutenden Nervenzufällen erfolgt. Wird nicht auf diese Art ein unglücklicher Ausgang herbeigeführt, so erfolgt dieser langsamer unter immer kleiner werden des Pulses, immer stärkeren und anhaltenderen Irrereden, einem allmähligen Übergang des betäubenden Wesens in wahre Schlafsucht, einem immer bleicheren, eingefallenen Ansehen mit erweiterter Pupille, immer kürzerem, ängstlicheren und beschwerlicheren Athmen, welches dann zuletzt in wahres Röcheln übergeht. Allerdings verschwinden aber auch alle diese Zufälle, selbst wenn sie einen sehr bedeutenden Grad erreicht haben, ausnehmend schnell, und alles nimmt ganz unerwartet eine günstige Wendung.

In andern Fällen tritt dieser nervöse Zustand oft ausnehmend schnell, sogar in wenigen Minuten ein, ist dann mit um so dringenderer Gefahr verbunden und führt in der Regel einen schnellen Tod herbei. Am häufigsten geschieht dieses allerdings bei einem bedeutenden entzündlichen Zustand, der schnell in den entgegengesetzten überspringt, aber auch gar nicht selten bei dem bis dahin einfachen, höchst normal verlaufenden

Scharlachfieber. Solche schnelle Übergänge sind, zumal häufig in einzelnen Epidemien beobachtet worden, die dadurch einen wahrhaft pestartigen Charakter bekamen. Von der Art war die Epidemie die 1801 und 1802 zu Berlin, Wittenberg und an andern Orten in Deutschland herrschte (Kreisig l. c. p. 54). Aber auch sporadisch kommen dergleichen Fälle nicht selten vor. Diese schnell eintretende Todesgefahr hängt übrigens wohl immer von einer sehr bedeutenden Affection des Gehirnorganes ab, und alle die mannichfaltigen Zufälle entstehen nur secundair durch diese. In wiefern diese Affection entzündlich ist, bleibt bis jetzt noch unentschieden.

Auf jeden Fall scheint es keinem Zweifel unterworfen zu seyn, daſs häufig ein entzündlicher Zustand des Gehirnes vorhergegangen ist, den man vielleichtverkannte und auf Rechnung des heftigen Fiebers schrieb, und daſs jene schnell eintretenden bösen Erscheinungen durch Ausgänge einer wahren Hirnentzündung, Brand, Eiterung, Extravasat, vielleicht auch wohl nur durch den Druck der aufs äuſserste durch Blut ausgedehnten Gefäſse auf die Gehirnmasse, wodurch die Functionen dieses Organes schnell unterbrochen wurden, herbeigeführt wurde. Deswegen gehen ihnen auch häufig Zeichen eines bald nur leicht, bald bedeutender angegriffenen Gehirnes vorher, als kürzer oder länger anhaltende Betäubung, ungewöhnlich vieles und tiefes Schlafen, aus dem die Kranken

nur mit Mühe zu erwecken sind, aber auch eben so gut Schlaflosigkeit und grofse Unruhe, lange anhaltende Phantasien, heftige Kopfschmerzen etc. Alle diese Erscheinungen, wenn sie auch nur in einem sehr geringen Grade vorhanden sind, verdienen daher stets die gröfste Aufmerksamkeit des Arztes, und es ist keinem Zweifel unterworfen, dafs durch ihre gehörige Berücksichtigung, so wie überhaupt durch ein gehöriges antiphlogistisches Verfahren in den ersten Tagen der Krankheit, sehr häufig jenen schnell tödlichen Zufällen vorgebeugt werden kann. Ganz vorzüglich ist es aber eine sehr geringe oder gänzlich unterbrochene Urinabsonderung, ohne dafs diese durch starke Schweifse ersetzt würde, besonders wenn sie sich noch mit andern bedenklichen Zufällen verbindet, woraus man fast mit Zuverlässigkeit auf ein bedeutend ergriffenes Gehirn schliefsen kann, und worauf daher auch in der Regel sehr schnell die allerbedeutendsten Zufälle folgen (Stieglitz l. c. p. 254).

Als ein besonders charakteristisches Zeichen eines ergriffenen Gehirnorganes, soll auch eine Verstopfung der Nase und nach einigen Tagen der Ausflufs einer zähen gelblichten Feuchtigkeit aus ihr, die einen aashaften Geruch verbreitet, der immer zunimmt, und womit späterhin wahre Eiterpfröpfe abgehen, angesehen werden können. In der That ist eine so früh sich einstellende Verstopfung der Nase ein Zeichen einer bedeutenden

Entzündung der die Stirnhölen überziehenden Schleimhaut, welche sich nur allzu leicht dem Gehirn und seinen Häuten mittheilt, welche dadurch selbst in Vereiterung gesetzt werden können. Ein eiterartiger, stinkender Ausfluſs auch der Ohren, der auch zuweilen vorkommt, ist von keiner so üblen Vorbedeutung, und scheint allein seinen Grund in einer veränderten Absonderung des Ohrenschmalzes zu haben (Stieglitz, Kreisig).

Was die äuſseren Einflüsse betrifft, die einen so schnell tödtlichen Zustand herbei zu führen im Stande sind, so ist man darüber noch nicht im Reinen. Die sonst allgemein angenommene Meinung, daſs es am häufigsten Erkältung der Hautoberfläche sey, ist sicher falsch; und wenn mehrere angesehene Ärzte behaupten, daſs schon durch ein unbedeutendes Lüften der Bettdecke, ein Aufrichten im Bette etc. zuweilen jene Zufälle herbeigeführt werden, so halten sie etwas zufällig gleichzeitiges für Ursache. Man hat ja in neueren Zeiten Scharlachfieber mit Kälte, Zugluft und nach Currie Übergieſsungen mit kaltem Wasser behandelt, und nicht leicht üble Zufälle danach entstehen sehen. Daſs indessen schnelle Einwirkung der Kälte auf die Haut, zumal bei einem ungewöhnlich warmen Verhalten unter gewissen Umständen manches zur Entstehung jener Zufälle beitragen kann, indem dadurch der ohnehin sehr flüchtige Scharlachfieberstoff von der Haut nach inneren Theilen getrieben

wird, ist wohl keinem Zweifel unterworfen. Eben so wenig ist die Anwendung zur Unzeit gegebener abführender und Brechmittel etwa so häufig die Veranlassung dazu, wie dieses besonders Vogler zu erweisen gesucht hat (Hufeland Journ. V. 10. St. 3. Stieglitz l. c. 183). Er will die bedeutendsten schnell tödlichen Zufälle nach den gelindesten, mit der gröſsten Behutsamkeit gereichten Abführungsmitteln, ja nach ganz einfachen eröfnenden Klystieren gesehen haben. Es sollen danach plötzliches Erbrechen und Durchfall, mit heftigen Leib- und Magenschmerzen, Ohnmachten, die heftigsten Krämpfe und Convulsionen und endlicher schneller Tod gefolgt seyn. Er erklärt sich dieses durch eine Metastase des Scharlachstoffes nach dem Unterleib. Sollte aber in diesen Fällen nicht auch häufig ganz allein das Gehirn der leidende Theil, jene Zufälle im Unterleibe nur secundaire Folge der Gehirnaffection und jene abführenden Mittel ganz unschuldig an der Entstehung derselben gewesen seyn? Wenigstens sah er selbst jene Zufälle sich oft ohne alle bemerkbare Ursache einstellen. Am wahrscheinlichsten bleibt es daher wie gesagt immer, daſs in den häufigsten Fällen jene schnell tödlichen Zufälle ganz allein durch eine sich schnell ausbildende entzündliche Gehirnaffection entstehen. Diese mag aber wohl häufig die Folge einer wirklich von der Haut nach dem Gehirn geschehenen Ablagerung des Scharlachstoffes

ſes seyn, welches man zu vermuthen hat, wenn das Exanthem zugleich sehr bleich wird, oder gänzlich verschwindet; und dann mögen allerdings äuſsere Einflüsse, eine starke Erkältung, eine starke Gemüthsbewegung, ein aus irgend einer Ursache entstandener starker Durchfall die veranlassenden Ursachen seyn. Aber sicher noch bei weiten häufiger findet gar keine solche Metastase von der Haut nach dem Gehirn statt, gar keine äuſseren Einflüsse tragen zur Entstehung der Gehirnaffection mit bei, sondern diese entsteht ganz allein durch eine besondere Hinneigung des Scharlachstoffes nach dem Gehirn und besonders seinen Häuten, welche ihren Grund in der Eigenthümlichkeit der Epidemie oder auch des erkrankten Individuums hat, und die in diesen Theilen eben so gut, wie in den Schlingorganen und auf der Haut einen entzündlichen Zustand hervorbringt. Daher geschieht es denn, daſs man so häufig vergebens nach Ursachen jener Gehirnaffection und ihren Zufällen sucht, und oft zufällige, ganz unschuldige Ereignisse dafür hält, der Ausschlag auf der Haut sich dabei nicht im geringsten verändert, und selbst noch lange nach dem Tode sichtbar bleibt.

Die Erscheinungen unter welchen sich diese schnell tödlichen Zufälle einstellen sind folgende: die Kranken fangen an auf einmal ängstlich und unruhig zu werden, bekommen ein Drängen zum Uriniren, und lassen auf einmal vielen, aber was-

serhellen Urin, nachdem vorher der Abgang desselben vermindert oder auch wohl gänzlich unterdrückt war. Dabei bemerkt man häufig eine eigne Veränderung in den Gesichtszügen, die Augen werden gläsern und stier, und um die Nase herum zeigt sich eine eigne blasse Farbe, die oft sehr auffallend gegen die übrige hohe Scharlachröthe des Gesichtes absticht. Bald darauf folgen dann bedeutendere Zufälle, heftige Phantasien, Convulsionen des ganzen Körpers, starkes Erbrechen, Durchfall, späterhin Schlafsucht und apoplectischer Tod, der gewöhnlich sehr schnell, oft schon nach 8 Stunden eintritt.

3) Das faulichte Scharlachfieber. Alle Erscheinungen eines wahren Faulfiebers begleiten hier die Krankheit. Die Zufälle der Colliquation und Fäulniſs stellen sich früher oder später ein, sind aber niemals gleich von Anfang an vorhanden. Ja die Krankheit beginnt sogar wohl, wie ein heftiges Entzündungsfieber, daher mit starkem vollem Puls, auſserordentlich starker Hitze, wüthenden Delirien etc. Dabei ist der Ausschlag sehr hochroth gefärbt, bald allgemein verbreitet, bald nur örtlich, sein Ausbruch tumultuarisch, so daſs er gewöhnlich schon am ersten Fiebertage hervorbricht. Sehr früh sinken aber die Kräfte auſserordentlich, der Puls wird klein und sehr geschwind, die starke Hitze dauert zwar fort, nimmt aber den brennenden Charakter der in Faulfiebern

statt findenden an. Die anfangs hohe Röthe des Ausschlages geht immer mehr ins purpurfarbene, bläulichte über, es zeigen sich häufig zugleich Petechien oder wahrer Friesel. Dabei stellen sich colliquative Ausleerungen, besonders häufig ungeheuer entkräftende Blutausflüsse aus der Nase ein. Das Charakteristischeste des faulichten Scharlachfiebers, ist aber ein ausnehmend hoher Grad von Bräune, welche gleich von Anfang an die entschiedenste Neigung hat in eine brandige Eiterung überzugehen. Von den Ärzten Englands, in welchem Lande das faulichte Scharlachfieber bei weiten am häufigsten beobachtet wird, werden dieses und die faulichte Bräune für identisch angesehen, behauptet, das eine könne nicht ohne die andre statt finden. Cullen erklärt sich hingegen gegen die Unzertrennlichkeit, und auch andere Ärzte wollen faulichte Bräune ohne Scharlach, und dieses wieder fast ohne alle Bräune beobachtet haben. (Die Beschreibung der brandigen Bräune vid. Tom I. p. 461). Die Krankheit herrscht übrigens immer epidemisch, wohl niemals sporadisch. Solche Epidemien sind in unseren Gegenden höchst selten, und scheinen überhaupt in älteren Zeiten weit häufiger gewesen zu seyn.

4) Das gastrische Scharlachfieber. Es giebt wohl kein anderes fieberhaftes Exanthem, welches sich in allen seinen Stadien so häufig mit

gastrischen Erscheinungen verbindet, als das Scharlachfieber. In der That scheint der Scharlachstoff fast eine eben so groſse Hinneigung nach dem Darmkanal, als nach der Haut zu haben, und zum Theil durch diesen ausgeleert, und von andern Theilen abgeleitet werden zu können. Darauf deutet auch der nach Erfahrungen älterer und neuerer Ärzte ausgezeichnete Nutzen der ausleerenden Mittel in der Scarlatina. Man möchte daher diese fast eben so wie die Blattern in der Regel für nervös-gastrischer Natur erklären. Auch zu dem ganzen Lebersystem scheint der Scharlachstoff eine entschiedene Hinneigung zu haben, daher gallichte Erscheinungen aller Art, so auſserordentlich häufig das Übel begleiten. Aber freilich mögen häufig jene gastrischen und vorzüglich gallichten Zufälle nur Rückwirkung eines ursprünglich ergriffenen Gehirnorganes seyn, da die Wechselverbindung zwischen diesen Theilen so ausnehmend groſs ist. Daſs aber auch wieder jene mit so groſser Gefahr verbundene Gehirnaffectionen ihre Entstehung oft einem Reize in den ersten Wegen, der wohl am häufigsten gallichter Natur seyn mag, verdanken, oder wenigstens solche Reize viel zu ihrer Entstehung mit beitragen können, wird daraus wahrscheinlich, daſs man durch eine frühe zweckmäſsige Anwendung der ausleerenden Mittel ihnen nach Erfahrung am kräftigsten vorbeugt, und sie selbst damit, wenn sie schon

ausgebrochen sind, glücklich behandelt. Man sey daher im Scharlachfieber auf die gastrischen Erscheinungen besonders aufmerksam, nehme eine wahrhaft gastrische Fiebermodification an, wenn gleich von Anfang an ein fader, bitterer Geschmack, übler Geruch aus dem Munde, Ekel, Neigung zum Erbrechen, und wirkliches Erbrechen, heftige Kopfschmerzen, zumal vorne in der Stirn, ein trüber leimartiger Urin, ängstliches, volles drükkendes Gefühl in den Präcordien etc. das Scharlachfieber begleiten, und man sich diese Zufälle nicht allein aus einer etwa gleichzeitigen sehr heftigen Gehirnaffection erklären kann, um so eher gründe man darauf die Anwendung ausleerender Mittel, je mehr auch die individuelle, epidemische und endemische Constitution einem gastrischen Zustand günstig sind. Aufserdem erfolgt bei einem wahrhaft gastrischen Zustande der Ausschlag gern ungewöhnlich spät, und überhaupt macht die ganze Krankheit einen langsamen Verlauf, welches man auch noch als diagnostisches Kennzeichen benutzen kann.

Die Vorhersagung. Es richtet sich diese zwar zum Theil nach den bei den Blattern und Masern entwickelten Grundsätzen, ist aber schwer im Allgemeinen festzusetzen, da der Charakter der verschiedenen Epidemien so unendlich verschieden ist. Daher wird sie dann auch von einzelnen Ärzten als sehr günstig (Sydenham), von an-

dern wieder als höchst ungünstig angegeben. Auf jeden Fall scheint es ausgemacht, daſs in neueren Zeiten die Krankheit an Bösartigkeit zugenommen hat, und daſs dieses fieberhafte Exanthem im Ganzen das bei weiten gefährlichste ist. Besonders ist stets groſse Behutsamkeit in der Prognose anzurathen, denn die dem Scheine nach leichtesten gutartigsten Fälle, führen doch oft plötzlich einen üblen Ausgang herbei, und dieses selbst in Epidemien, die im Ganzen einen gutartigen Charakter haben. Die Vorhersagung hängt übrigens ab:

1) Von der Modification des Fiebers. Am günstigsten ist es, wenn dieses leicht entzündlich ist. Die höheren Grade des entzündlichen, nervösen und putriden Zustandes sind stets mit groſser Gefahr verbunden; weniger ist es der gastrische. Da nun die epidemische Constitution ganz besonders die Verschiedenheit der Fiebermodification bedingt, so hat diese so groſsen Einfluſs auf die Vorhersagung, deswegen zeichnen sich einzelne Epidemien durch groſse Bösartigkeit oder Gutartigkeit aus, können aber auch in ihrem Verlauf, wenn die epidemische Constitution verändert, danach selbst ihren Charakter ändern.

2) Von den schon vorhandenen oder zu fürchtenden Localaffectionen. In der Regel ist zwar die Krankheit um so gefährlicher, je heftiger die Angina ist, je allgemeiner sie sich verbreitet, und besonders die brandige Bräune mit groſser

Gefahr verbunden. In einzelnen Fällen wurde die Scarlatina aber auch sehr schnell und unerwartet tödlich, wo wenig oder gar nichts von einer Halsentzündung zu bemerken war. Was man am meisten zu fürchten hat, sind Affectionen des Gehirnes und daher alle die hinlänglich angegebenen Zeichen derselben von sehr schlimmer Vorbedeutung. Durch diese ereignen sich die bei weiten häufigsten Todesfälle, und fast möchte man behaupten, man könne, so lange sich noch keine Spur von ihnen zeigt, eine günstige Prognose machen, wenn auch sonst die Krankheit noch so heftig ist. Allerdings ist es aber eine Eigenthümlichkeit mancher Epidemien, daſs sich solche Gehirnaffectionen besonders häufig einstellen. Auch andere Affectionen innerer edler Theile, der Lungen, der Organe des Unterleibes, sind allerdings sehr zu fürchten, kommen aber bei weiten nicht so häufig vor.

3) Von der Menge des Ausschlages. Je allgemeiner über die ganze Hautoberfläche dieser verbreitet und je stärker er ist, desto gröſser ist allerdings die Gefahr, desto höher der Grad der Krankheit und besonders desto eher Nachkrankheiten zu fürchten. Indessen kommen doch auch Fälle die Menge vor, wo bei sehr starkem und allgemeinen Ausschlage, die Krankheit sehr leicht verläuft, und bei nur örtlichen, geringen, ja selbst ganz fehlenden, bedeutende und selbst lebensgefährliche Zufälle eintreten.

4) Vom Zeitraume der Krankheit. Im zweiten Stadium ereignen sich die meisten Todesfälle, und das dritte ist besonders wegen den Nachkrankheiten gefährlich.

5) Von dem Alter und der Constitution des Kranken. Im ersten Jahre des Lebens ist die Scarlatina stets mit grofser Gefahr verbunden, und besonders gefahrvoll wird sie hier, wenn sie mit dem Zahnungsgeschäft und mit Würmern in den ersten Wegen zusammen trifft. Aufserdem überstehen aber Kinder die Krankheit leichter als Erwachsene. Besonders in einzelnen Epidemien ist das Verhältnifs der gestorbenen Erwachsenen zu denen der Kinder auffallend grofs gewesen. (Hufelands Journal Vol. XIII. St. IV. p. 48). Nicht immer ist die Krankheit für schwächliche kränkliche Subjecte am verderblichsten; diese überstehen sie selbst oft ungewöhnlich leicht, während gerade die robustesten, blühendsten Individuen am stärksten ergriffen und häufig weggerafft werden. Der Grund davon scheint darin zu liegen, dafs letztere eher zur Ausbildung eines sehr bedeutenden entzündlichen Zustandes fähig sind, in dessen Folge sich dann so leicht verderblich werdende Gehirnentzündungen einstellen.

Einige specielle Prognosen. Dauern Fieber und Angina noch mit Heftigkeit nach völlig geendigtem Ausbruch des Exanthemes fort, so ist das schlimm, noch schlimmer aber, wenn dieses sogar

im Zeitraum der Abschuppung der Fall ist. Das plötzliche Verschwinden oder Zurücktreten des Ausschlages ist immer mit großer Gefahr verbunden. Wenn durch die Angina auch die äußeren Theile des Halses anschwellen und schmerzhaft werden, so soll die Krankheit einen leichten, gefahrlosen Verlauf machen. Eine gleichzeitige Entzündung der Schneiderschen Haut, die sich im Anfang besonders durch eine verstopfte Nase und sogenannten Stockschnupfen zu erkennen giebt, deutet auf eine schwere Krankheit und baldige Gehirnaffectionen. Wenn der aus Nase und Mund fließende Schleim sehr scharf wird, so daß er die Theile wund frißt und excoriirt, dann ist die Gefahr immer groß. Eine beständige Neigung zum Schlaf, aus welchem das Erwachen schwer fällt, ist übel, geht diese in wirklich soporösen Zustand über, so ist ein apoplectischer Tod in der Regel nicht weit entfernt. Tritt auf einmal, wenn der Ausschlag in voller Blüthe steht, ein heftiger Drang zum Urinlassen ein, und wird viel eines wasserhellen Urines ausgeleert, so ist die größte Gefahr da, daß der Ausschlag zurücktritt, und tödtliche Gehirn- und Nervenaffectionen entstehen. Eine schnelle und bedeutende Veränderung der Gesichtsfarbe, besonders ein Weiß- und zugleich Kaltwerden um die Nase herum, ist in der Regel ein Zeichen des nahen Todes, gleichzeitiger wirklicher Friesel und Petechien, sind immer mit großer Ge-

fahr verbunden. Stellt sich während der Abschuppung, oder auch nachdem diese schon einige Tage vorüber ist, ein gedunsenes Ansehen der Augenlieder ein, und geräth zugleich die Urinabsonderung in Stocken, so ist die Wassersucht zu fürchten. Diese ist immer höchst gefährlich und schwer zu heilen, und zwar um so mehr, je acuter sie verläuft, und je stärker das Fieber ist. Hinzukommende Zeichen der Kopf- oder Brustwassersucht, und auch innere Entzündungen, machen alle Rettung unmöglich.

Die Behandlung des Scharlachfiebers. Sie zerfällt in die prophylactische und therapeutische.

A. Cura prophylactica. Es frägt sich, kann man dem vollkommenen Ausbruche der Krankheit nicht vorbeugen, wenn das Contagium auf einen Menschen gewirkt hat, und dieser daher als angesteckt zu betrachten ist? Dieses scheint in der That möglich. Wenigstens hat man unter dem Gebrauch gewisser Mittel, bei der gröſsten Wahrscheinlichkeit einer geschehenen Ansteckung, die Krankheit doch nicht ausbrechen sehen. Daſs eine Ansteckung aber wirklich statt gefunden hat, ist zu vermuthen, wenn zu einer Zeit, wo Scharlachfieber epidemisch herrschen, zumal bei Personen, die die Krankheit noch nicht überstanden haben, und viel um Scharlachfieberkranke gewesen sind, sich stechende Schmerzen und Entzündung im Halse mit leichten Fieberbewegungen einstellen, und sie

eine ungewöhnliche Neigung zum Schwitzen zeigen. Die hier empfohlenen Mittel sind folgende.

1) Eichel (*Acta regiae societ. med. Havniens. Vol. II. p. 42.*) will zugleich mit mehreren anderen Ärzten beobachtet haben, daſs zu Zeiten herrschender Scharlachfieberepidemien, Personen, die sich bei Kranken der Ansteckung aussetzten, ohne alle Ursache eine ungewöhnlich starke Transpiration bekommen. Unterdrücken sie sich diese, oder warten sie sie auch nur nicht recht ab, so folgt darauf das Scharlachfieber, unterhalten sie sie aber gehörig, so bleiben sie verschont. Er räth daher, wenn sich unter den angegebenen Umständen eine solche Neigung zum Schwitzen zeigt, den Kranken sogleich das Zimmer und selbst das Bette hüten zu lassen, und die Hautausdünstung durch warme, Flieder- oder Chamillenthee zu befördern.

2) Brechmittel (Withering, Eichen, Hufelands Journal. Vol. 13. St. 4. p. 79). Früh genug und hinlänglich stark gegeben, scheinen sie in der That diesen Ansteckungsstoff so gut wie den der Nerven- und Faulfieber, wieder aus den Körper wegzuschaffen, oder unwirksam zu machen. Sie sind wahrscheinlich durch ihre kräftige Wirkung nach der Haut und Hebung des Hautkrampfes heilsam. Daher ist es auch zweckmäſsig, dabei das Bette hüten, und ein diaphoretisches Regim beobachten zu lassen. Ein junges Frauenzimmer bekam nach der Wartung ihres am Scharlachfieber

verstorbenen Bruders, Halsschmerzen, Fieberbewegungen, und zeigte auch nach der Behauptung eines erfahrnen Arztes, den eigenthümlichen Scharlachgeruch. Sie nahm ein Brechmittel, welches siebenmal wirkte, schlief darauf ein, schwitzte stark, befand sich beim Erwachen sehr munter, und die Krankheit kam nicht zum Ausbruch. (Richter.) Man kann übrigens zu diesem Endzweck Brechmittel um so dreister und sicherer geben, da sie, wenn sie auch dem Uebel nicht vorbeugen, wohl in der Regel höchst vortheilhaft auf den Verlauf der ganzen Krankheit einwirken, wenigstens niemals schaden.

3) Das versüfste Quecksilber. Nach mehrerer Ärzte Beobachtungen, bekam kein einziger das Scharlachfieber, der versüfstes Quecksilber als Vorbauungsmittel brauchte. Dieses war namentlich in der bösartigen Epidemie zu Wittenberg der Fall. (Kreisig l. c. Hufeland's Journal, Vol. XII. St. 1. p. 1. Vol. XVI. St. I. p. 18). Man soll ihn anfänglich in sehr kleinen Dosen, und zwischendurch in einer stärkeren Gabe, so dafs einige Stuhlgänge darauf erfolgen, geben. Einige rathen eine Verbindung mit Goldschwefel, um zugleich mit auf die Haut zu wirken. Man reiche daher das versüfste Quecksilber bei herrschenden, zumal bösartigen Scharlachfieberepidemien, einem jeden, der sich in einer offenbaren Gefahr der Anstekkung befindet. Dieses Mittel scheint in der That

geradezu specifisch auf das Scharlachfiebercontagium zu wirken, und es zu zerstören, und sogar beim fauligten Zustande und in der brandigen Bräune wird es empfohlen.

4) Belladonna. Ist von Hahnemann empfohlen (Heilung und Verhütung des Scharlachf. von S. Hahnemann). Sie soll in ungeheuer kleinen Gaben das Scharlachfieber verhüten. Er giebt die Bereitung einer Belladonna-Auflösung an, von der ein Tropfen in vier und zwanzig Millionen Theilchen eines Granes getrockneten Belladonnasaft enthält (!!), wovon er nach dem Alter von zwei bis zu 40 Tropfen, alle 72 Stunden reicht. Seine wunderliche Behauptung scheint sich nicht durch die Erfahrung bestätigt zu haben. Auf jeden Fall kann man sie in dreisteren Gaben, als Hahnemann geben, und da kann sie vielleicht durch Erregung von Uebelbefinden nach der Haut hinwirken, Schweiſs erregen und so wohlthätig werden.

5) Die Mineralsäuren. (Neumann Aufsätze und Beobachtungen für Ärzte.) Man soll sie in sehr reichlichen Gaben reichen.

6) Die mineralischen Räucherungen nach Guyton Morveau, sind zur Dämpfung dieses, wie eines jeden andern Ansteckungsstoffes vorgeschlagen worden (v. Tom. I. p. 247. Augustin Archiv d. Staatsarzneikunde, Vol. 1. St. 1.)

B. Cura therapeutica. Es giebt wohl nicht leicht eine Krankheit, in der der Brownianismus

und selbst auch die Erregungstheorie gröſseren Schaden angerichtet hätte. Der herrschenden Mode nach, sah man auch in dieser Krankheit nichts als Asthenie, und glaubte diese Meinung hinlänglich durch die so oft eintretenden Nervenaffectionen und allerdings stets damit verbundenen höchsten Grade der Schwäche gerechtfertigt. Man gründete darauf die dreiste und frühe Anwendung der sogenannten Reizmittel, und übersah den früheren entzündlichen und auch gastrischen Charakter der Krankheit gänzlich. Es ist sogar nicht unwahrscheinlich, daſs zum Theil wenigstens, die groſse Bösartigkeit der Scarlatina, welche diese zu Anfang dieses Jahrhunderts angenommen haben soll, auf diesen falschen Ansichten, und daher einer ganz falschen Behandlung beruhet. Wenigstens hört man seit der Zeit, daſs mehrere einsichtsvolle Ärzte, und vor allen Stieglitz ein kühlendes und antigastrisches Heilverfahren wieder in den Gang gebracht haben, weit weniger von unglücklichen Ausgängen bei der Scarlatina, als vor einigen Jahren.

Indessen ist dieses nicht so zu verstehen, als wenn es nur eine einzige richtige, für alle Fälle passende Behandlung des Scharlachfiebers gebe. Nach der Natur des begleitenden Fiebers, und manchen, meistens von einem Localleiden abhängenden Erscheinungen und Zufällen, erleidet diese die mannigfaltigsten Modificationen, und erfordert in ihren Wirkungen sich geradezu entgegengesetzte

Mittel. Es zerfällt aber auch hier wieder die Behandlung in zwei Indicationen. Erstlich die Scarlatina ihrem Grundcharakter gemäfs zu behandeln, die indicatio morbi. Zweitens: Rücksicht auf die Natur, des dieselbe begleitenden Fiebers, und die meistens dadurch bedingt werdenden Localaffectionen zu nehmen, die indicatio febris. Leztere ist allerdings auch hier die wichtigere, und ihr mufs die erste nachstehen, nur findet sie sehr häufig, wenn das Fieber keinen ganz bestimmten Charakter annimmt, nicht statt, und nur zu häufig glaubt man sie erfüllen zu müssen, wenn sie gar nicht vorhanden ist, und die gegenwärtigen Symptome ganz allein von der Eigenthümlichkeit der Krankheit abhängig sind, woraus dann mancher Nachtheil entstehen kann.

A. Behandlung des einfachen Scharlachfiebers (*Indicatio morbi*). Durch das Eruptionsfieber als solches, wird stets ein gelinder Grad eines entzündlichen Zustandes bedingt, und zu gleicher Zeit fehlen fast niemals gastrische Erscheinungen. Dabei sind, wie bei allen exanthematischen Krankheiten, die Functionen der Haut, zumal am Ende des 2ten und im 3ten Stadium gestört. Daher erfordert die Krankheit im ersten Stadium ein gelind antiphlogistisches Verfahren und ausleerende Mittel, und in ihrem ganzen Verlauf, vorzüglich aber gegen das Ende, im dritten Zeitraum der Abschuppung, ein diaphoretisches Re-

gim, um die gestörte Hautfunction wieder in den Gang zu bringen. In dieser Behandlungsweise lasse man sich übrigens nicht irre machen, wenn auch die Krankheit mit einer grofsen Heftigkeit, Beängstigungen, Phantasien, einem sehr kleinen, sehr schnellen Puls, und andern scheinbaren Zeichen einer grofsen Schwäche befällt. Es liegen diese Zufälle in der Eigenthümlichkeit der Scarlatina, und sind keinesweges Zeichen eines gleich von Anfang an vorhandenen wahrhaften nervösen Zustandes. Wenigstens giebt es nicht leicht irgend ein Scharlachfieber, in dem gleich im ersten Zeitraum excitirende Mittel nicht schädlich wären. Nun von der Behandlung der einzelnen Stadien.

1) Behandlung im *Stadium contagii febrile.* Man reiche hier zuvörderst ein Brechmittel. Mit ihm kann man wohl ohne Ausnahme die Behandlung eines jeden Scharlachfiebers beginnen, es müfste denn gleich zu Anfang eine sehr bedeutende Gehirnaffection vorhanden seyn, welches aber natürlich beim einfachen Scharlachfieber niemals der Fall ist, oder der Kranke so schon an einem starken Erbrechen leiden. Je früher man es reicht, desto wirksamer ist es, ist in der That im Stande, dem Verlauf der ganzen Krankheit einen gutartigen Charakter mitzutheilen, und allerdings um so dringender angezeigt, je mehr Zeichen gastrischer, zumal gallichter Unreinigkeiten vorhanden sind. Durch den entschiedensten, nur zu oft nur

schein-

scheinbaren nervösen Zustand lasse man sich niemals vom Brechen abhalten; die dadurch bewirkte Reinigung der ersten Wege ist wahrscheinlich nur Nebensache, die Hauptwirkung hängt wohl von der kräftigen Erschütterung und dadurch veränderten Stimmung des ganzen Nervensystems, wodurch es vielleicht spätern Nervenzufällen und Gehirnaffectionen vorbeugt, und von seinen diaphoretischen Kräften ab. Die Brechmittel haben auch die gröſsten Autoritäten der älteren und neueren Ärzte für sich. (Tissot *avis au peuple*; Withering l. c. Stoll *ratio medendi*, *Tom. II. p.* 248. Hufeland's Journal, Vol. XVIII. St. II. Stieglitz l. c. p. 241). Man reiche das Brechmittel in einer einzigen Gabe, oder lasse diese wenigstens sehr schnell auf einander folgen, und wähle eine Verbindung aus Ipecacuanha und Brechweinstein, reiche letztern niemals allein. Auf diese Art schlagt ein Brechmittel nicht leicht durch, welches immer einen höchst nachtheiligen Einfluſs auf den ganzen Verlauf der Krankheit hat. Sollte man dieses voraus vermuthen können, so lasse man lieber gar nicht brechen, oder wenigstens, bei dringender Anzeige dazu, unter Befolgen der beim gastrischen Fieber gegebenen Maaſsregeln, um das Durchschlagen zu verhüten. Tritt nach dem Brechen ein Schweiſs ein, ein häufiger und immer sehr erwünschter Fall, so muſs diesen der Kranke ruhig im Bette abwarten.

Nach den Brechmitteln sind im ersten Stadium

gelinde abführende Arzneien unstreitig die Hauptmittel. In neueren Zeiten hat sie besonders Stieglitz sehr angepriesen. Er erklärt sich ihre Wirkung nicht durch Ausleerung schadhafter Stoffe, sondern theils aus der durch die Säfteentziehung bewirkten Schwächung, theils aus einer eigenthümlichen Einwirkung auf das reproductive System, und durch eine wohlthätige Umänderung des Zustandes der absondernden Organe des Unterleibes. Auch glaubt er darin ein Vorbauungsmittel gegen die so gefährliche Gehirnaffection durch Ableitung und Gegenreiz zu finden, und stützt diesen Glauben besonders auf die Erfahrung, daſs bei andern bedeutenden Kopfkrankheiten, Gehirnerschütterungen, Schlagfluſs, ja selbst der Epilepsie, ausleerende Mittel gleichfalls die ausgezeichnetsten Dienste thun. Er will daher das Ausgeleerte auch nicht entstellter und von der natürlichen Beschaffenheit abweichender gefunden haben, wie gewöhnlich und in andern Fiebern, sieht überhaupt die Zeichen der Unreinigkeiten in den ersten Wegen nicht als eine Indication zu der Anwendung ausleerender Mittel an, und behauptet, daſs wahre gastrische Unreinigkeiten eine seltene Erscheinung im Scharlachfieber, und wenn sie vorhanden wären, immer nur Folge seyn. Er macht darauf auf den höchst sonderbaren Umstand aufmerksam, daſs im Scharlachfieber von selbst entstandene Stuhlausleerungen niemals heilsam, ja sogar in der Regel etwas miſsliches

sind. Endlich beruft er sich, um die gute Wirkung der ausleerenden Mittel noch mehr zu bestätigen, auf die Rose, zumal auf die Gesichts- und Blatterrose. Auch hier, als einer doch in so mancher Rücksicht einige Analogie mit dem Scharlachfieber habenden Krankheit, waren ihm Brechmittel und darauf folgende Abführungen stets von dem gröſsten Nutzen, beugten am sichersten einem Affizirtwerden des Gehirnes vor, und wirkten nach ihm hier ebenfalls nicht durch Ausleerung schadhafter Stoffe, wie man dann auch hier, um zu ihrer Anwendung zu schreiten, nicht die Zeichen der schadhaften Stoffe in den ersten Wegen abwarten soll.

Ob es nun gleich keiner Frage unterworfen ist, daſs alle diese angegebenen Momente mehr oder weniger bei der heilsamen Wirkung der ausleerenden Mittel mit in Betracht gezogen werden müssen, so ist doch nicht abzusehen, warum durchaus keine Ausleerung schadhafter Stoffe im Scharlachfieber statt finden soll. Wenn das Scharlachfiebercontagium häufig in einer besonderen Beziehung zu den gastrischen Organen steht, so wird es auch die Ab- und Aussonderungen des ganzen Darmkanals krankhaft verändern, und schadhafte Stoffe erzeugen, die, wenn gleich Product der Krankheit, ausgeleert werden müssen. Es mag sich hier eben so verhalten, wie mit der Hautausdünstung; das durch diese ausgeleerte hält doch keiner für Ne-

bensache, ja es ist sogar wahrscheinlich, daſs dadurch, und selbst einen starken Schweiſs, ein Theil des Contagiums ausgeleert werden kann, ohne in dieser hängen zu bleiben, und das Exanthem hervorzubringen. Der deutliche Blatterngeruch des Schweiſses, worauf die wahren Pocken zuweilen gar nicht folgen, und die von Heim aufgestellte Behauptung im Scharlachfieber, daſs dieses immer um so gefährlicher sey, wenn der Scharlachgeruch nur schwach wahrgenommen werde, deuten darauf hin. Warum sollen sich aber in den absondernden Organen des Unterleibes nicht eben so gut schadhafte Stoffe, und selbst geradezu Scharlachgift befinden, wie in dem Hautorgan, und hier die Hebung der Verstopfung, die in der Regel im Anfange das Scharlachfieber so gut wie unterdrückte Transpiration begleitet, durch ausleerende Mittel, und dadurch die Wegschaffung jener schadhaften Stoffe, eben so heilsam seyn, als ein diaphoretisches Verfahren, bei einer unterdrückten Function der Haut. Wenn ferner Stieglitz behauptet, wahre schadhafte Stoffe und ihre Zeichen, seyen im Scharlachfieber eine seltene Erscheinung, so widerspricht diesem offenbar die Erfahrung. Alle Beobachter kommen darin überein, daſs sehr häufig gallichte Zufälle, und auch andre Zeichen schadhafter Stoffe in den ersten Wegen, die Krankheit von Anfang an und durch alle Stadien sehr constant begleiten, und daſs ausleerende Mittel wirk-

liche schadhafte Stoffe deutlich ausleeren; und wenn auch das ausgeleerte nicht gerade ein deutliches Verderbnifs zeigt, so folgt daraus noch nicht, dafs nichts Schadhaftes darin enthalten ist. Endlich möchte es zu praktischen Mifsgriffen führen, im Scharlachfieber bei der Anwendung ausleerender Mittel gar nicht auf die Zeichen gastrischer Unreinigkeiten Rücksicht zu nehmen, und sie auch unbedingt da anzuwenden, wo diese fehlen. In der That giebt es Scharlachfieber, in denen man durchaus keine abführende Mittel anzuwenden braucht, und wo diese sogar schädlich werden können. Es sind dieses aber gerade diejenigen, allerdings in der Regel sehr gelinde verlaufenden, in denen die gastrischen Erscheinungen gänzlich fehlen, und wo allein ein ganz einfaches, ganz dem catarrhalischen gleichkommendes Fieber die Krankheit begleitet. Hier reicht man mit einem gelinde diaphoretischen Verfahren, öfterem Darreichen von lauwarmem Chamillen- oder Fliederthee, einigen kleinen Gaben essigsaurem Ammonium vollkommen aus, und kann die ganze Krankheit glücklich damit beendigen. In solchen Fällen hat der Scharlachstoff allein eine Hinneigung nach der Haut, aufserdem weder nach dem Darmkanal, noch dem Gehirnorgan. Wollte man hier abführen, so würde man den Kranken unnöthigerweise schwächen, sich künstlich einen gastrischen Zustand schaffen, und selbst vielleicht durch zu starkes Ableiten des nun

einmal bestimmt nach der Haut hinneigenden Scharlachstoffes bedenkliche Zufälle herbei führen. Man gebe daher niemals abführende Mittel, bis sich wirklich gastrische Erscheinungen zeigen, welches freilich in der Regel der Fall ist, und setze sie auch nicht mehr fort, wenn diese während den Ausleerungen verschwinden. Was übrigens die Blatter- und Gesichtsrose betrifft, so geht es mit dieser, wie mit dem Scharlachfieber; sie wird in einigen Fällen weit eher von einem catarrhalischen als gastrischen Zustand begleitet, und erfordert dann statt der abführenden, diaphoretische, nach der Haut hinwirkende Mittel (v. Tom. II. p. 219.) Auch hier darf man daher niemals eher abführende Mittel anwenden, bis sich Indication dazu zeigt.

Über die Wahl des abführenden Mittels sind die Ärzte nicht einig. Kreisig empfiehlt versüſstes Quecksilber; Stieglitz englisches Salz (*Magnesia sulphurica*), in etwas vielem Wasser aufgelöst, mit Zusatz von Sauerhonig, und für kleinere Kinder das Wiener Tränkchen (*infusum sennae compositum*,) in kleinen auseinander geschobenen Gaben. Marcus (Entwurf einer speciellen Therapie, Tom. III. p. 279.) will man soll gereinigten Weinstein zarten Kindern zu Gr. X. mit Zucker geben. Er sieht die Ausleerungen als ganz auſserwesentlich, ja selbst als nachtheilig, und höchstens als einen Beweis an, daſs eine bestimmte Veränderung im Darmkanal bewirkt worden ist. Er leitet die im

Scharlachfieber so häufig vorkommenden gastrischen Zeichen von einem wahren Entzündungszustand des ganzen Darmkanales ab, sieht die gewöhnliche Verstopfung als eine Folge von diesen an, da Entzündung stets die Ab- und Aussonderungen in einem Organ unterdrückt, und will durch die Anwendung der Mittelsalze allein diesem Entzündungszustand kräftig begegnen. Dieses soll aber der gereinigtste Weinstein am kräftigsten vermögen, da er weniger leicht als andere Mittelsalze durchschlägt. Endlich werden auch von mehreren die Tamarinden und Cassia empfohlen. Am zweckmäſsigsten ist es wohl, nach den Umständen bald das eine, bald das andre abführende Mittel zu geben. Ist das Fieber stark, offenbar nach dem entzündlichen hinneigend, so gebe man wegen seiner besonders kühlenden Eigenschaft, gereinigten Weinstein. Dieser paſst ebenfalls bei deutlichen gallichten Erscheinungen und dann mit Zusatz von Brechweinstein in kleinen Gaben, damit er etwas eingreifender wirkt. Auch kann man hier die Tamarinden mit vegetabilischen Säuren anwenden. Erwachsenen gebe man in gewöhnlichen Fällen Bitter- oder auch Glaubersalz, Kindern das Wiener Tränkchen. Das versüſste Quecksilber ist wohl besonders auch für Kinder passend, und um so mehr, je jünger sie sind. Je weniger deutlich der entzündliche Zustand ist, je mehr die Krankheit nach dem nervösen hinhängt, die Unreinigkeiten mehr schleimigter Art

sind, oder gar Verdacht von Würmern vorhanden ist, desto eher paſst es.

Diese abführenden Mittel fängt man 4 bis 5 Stunden nach dem vorhergegangenen Brechmittel zu reichen an. Eine bestimmte Gabe haben sie nicht. Man giebt kleine, etwa alle Stunden zu wiederholende Portionen so lange fort, bis die Wirkung erfolgt. Auf diese Art verhindert man, daſs diese nicht zu stark eintritt, welches niemals wohlthätig, oft sogar offenbar schädlich ist. Mehr als 3 bis 4 Stuhlgänge brauchen in 24 Stunden nicht zu erfolgen. Natürlich daſs man nach der erfolgten Wirkung die Gaben des Mittels vermindert, es in gröſseren Zwischenräumen reicht, oder wenn schon hinlänglich viel Ausleerungen erfolgt sind, es ganz aussetzt. Man kann übrigens mit diesen abführenden Mitteln im ganzen Zeitraum des Fiebers, und selbst noch wenigstens einen Tag lang nach Ausbruch des Exanthemes, daher ungefähr 3 bis 4 Tage fortfahren. Nehmen dabei die Zufälle auch etwas zu, so lasse man sich dadurch nicht irre machen, dieses liegt in der Natur der Krankheit. Sollte indessen doch das Fieber sehr heftig werden, und schon mehrere Ausleerungen erfolgt seyn, so reiche man nun statt der abführenden Mittel, den Salmiac mit *succus liquiritiae*, auch allenfalls kleinen Gaben Brechweinstein oder auch das mit Essig gesättigte kohlensaure Laugensalz. Sollte unter dem Gebrauche dieser

Mittel sich von neuem Verstopfung einstellen, so muſs man diese durch eröffnende Klystiere zu heben suchen.

Dabei ist es eine Hauptsache, daſs der Kranke eine gehörige Diät und ein passendes Regim beobachtet. Beide müssen antiphlogistisch seyn. Man reicht nur wenige und leicht nährende Speisen, dünne Hafer-, Gerstenschleimsuppen, gekochtes Obst, wenn es anders keine Blähungen macht und sich mit dem gastrischen Zustande verträgt, leichte Gemüse etc. Den groſsen Durst des Kranken befriedige man durch säuerliche Getränke, gewöhnlichen oder Himbeeressig unter Wasser, eine schwache Limonade etc. Kleinen Kindern giebt man Milch mit Wasser, schwachen Fliederblüthenthee. Man hüte den Kranken vor zu starken Sinneseindrücken, grellem Licht, starkem Geräusch, Gerüchen, besonders auch Gemüthsbewegungen, und sorge hauptsächlich für eine möglichst gleichmäſsige Temperatur. Diese muſs zwar eher kühl als warm, aber doch immer der Idee der Krankheit gemäſs, etwas wärmer seyn, als man sie sonst bei einem gleichen Grade des entzündlichen Zustandes ohne Scarlatina gestatten würde. Die freie Luft, besonders Zugluft, vermeide man daher doch sorgfältig, aber auch eben so gut etwa schwere Federbetten, und überhaupt zu heiſse Bedeckung. Zweckmäſsig ist immer ein kühles Lager, und lieber bei kalter Witterung, vorsichtige Erwärmung

der Atmosphäre im Krankenzimmer durch Einheitzen.

Die Halsentzündung ist zu genau von dem allgemeinen Zustande abhängig, als daſs man erwarten könnte durch äuſsere und örtliche Mittel viel dagegen ausrichten zu können. Indessen ist sie, wenn sie etwas heftig wird, ausnehmend quälend für den Kranken. Man suche ihn daher durch Umwickeln des Halses mit Flanell, Einreibungen der flüchtigen Salbe äuſserlich auf die schmerzhaften Stellen, das öftere Einziehen warmer Dämpfe von Fliederthee mit Essig vermischt, ähnliche Gurgelwasser aus Salbey, Flieder, mit Zusatz von Weinessig und Honig, wo möglich einige Linderung zu verschaffen. Oft thut gegen die Halsentzündung ein Vesicatorium in den Nacken gute Dienste, eben so auch das öftere, theelöffelweise langsame Herabschlingen einer Mischung aus vier Unzen *Syrupus morveum* und 30 Tropfen *acidum sulphuricum dilutum*. Endlich wirken die Brechmittel in der Regel sehr vortheilhaft auf die Halsentzündung ein.

Unter welchen Umständen man nicht nöthig hat in seiner Behandlung sehr thätig zu seyn, man mit gelinden auf die Haut wirkenden Mitteln ausreicht, und es namentlich der abführenden Mittel nicht bedarf, wurde schon oben auseinandergesetzt.

2) Behandlung im *stadium florescentiae*,

eruptionis. Sie ist wenig von der des vorigen Zeitraumes verschieden, die in diesem begonnene Behandlung kann in der Regel fortgesetzt werden. Dieses gilt namentlich von den Abführungsmitteln, die man, wenn anders nicht Umstände vorhanden sind, die ihren ferneren Gebrauch einschränken oder der Kranke schon bedeutend viele Ausleerungen gehabt hat, noch ein bis zwei Tage fortsetzen kann, und zwar um so dreister und länger, je deutlicher die gastrischen Zeichen hervortreten. Gegen das Ende dieses Zeitraumes muſs man indessen doch immer von ihnen den Übergang zu einem mehr diaphoretischen Verfahren machen. Sollte man wie häufig erst in diesem Zeitraum die Krankheit zu Gesichte bekommen, oder man früherhin bei den allerdings wenig charakteristisches habenden Fieberbewegungen die eigentliche Natur des Übels verkannt haben, so kann man auch jetzt noch ein Brechmittel reichen, wenn dieses nicht etwa entzündliche Affection des Gehirnes verbieten, und dann abführende Mittel darauf folgen lassen. Sollte sich jetzt ungeachtet der Darmausleerungen, wie häufig der entzündliche Zustand bedeutend vermehren, der Kranke dabei ängstlich und unruhig werden, anfangen irre zu reden, so reiche man nach Stieglitz die verdünnte Schwefelsäure mit einem säuerlichen Syrup vermischt, unter das gewöhnliche Getränk bis zum angenehmen Geschmack gemischt, etwa zu einer halben

bis ganzen Unze in 24 Stunden. Auch die verdünnte Salzsäure wird empfohlen. (Abhandl. für pract. Ärzte B. 22. p. 307). Hält man es für nöthig, so kann man dabei die gelinden Abführungen fortsetzen. Fühlt sich hingegen der Kranke sehr schwach, ist der Puls klein, macht überhaupt die Krankheit eher Miene in einen nervösen und Schwächezustand überzugehen, so fahre man ja nicht mehr fort abzuführen, sondern gehe sogleich zu einem diaphoretischen Verfahren über, halte den Kranken etwas wärmer, gestatte ihm eine nährendere Diät, gebe ihm das essigsaure Ammonium, allenfalls in Verbindung mit einem Baldrianaufguſs.

Worauf man aber in diesen Zeitraum ganz besonders aufmerksam seyn muſs, ist auf den Zustand des Gehirnorganes. Erkennt man aus den oben (p. 458.) hinlänglich angegebenen Zeichen, daſs sich dieses in einem, wenn auch jetzt vor der Hand noch nicht sehr bedeutend gereizten, höchst wahrscheinlich in der Regel entzündlichen Zustande befindet, so muſs sogleich eine sehr thätige Behandlungsweise eintreten, und nur dadurch ist man im Stande, den sich nur zu häufig daraus entwikkelnden, schnell tödlichen Zufallen vorzubeugen. Allein welche Behandlungsweise ist hier die zweckmäſsigste? Hierüber sind die Meinungen der Ärzte sehr getheilt. Es muſs hier vorzüglich an das über die Gehirnentzündung gesagte zurück erinnert wer-

den (v. Tom. I. p. 500). Auf jeden Fall haben diejenigen Unrecht, die hier stets nur einen im höchsten Grade nervösen (asthenischen) Zustand sehen, und unbedingt den sogenannten reizenden Heilplan empfehlen (Stieglitz, Hufeland). In der That ist es sehr wahrscheinlich, dafs das Gehirn und besonders seine Häute, durch unmittelbare Einwirkung des Scharlachstoffes auf sie, in einen wahrhaft entzündlichen Zustand gerathen. Schon der Umstand, dafs jenen Zufällen so kräftig durch eine frühere antiphlogistische Behandlung vorgebeugt wird, spricht für ihre entzündliche Natur, und wenn das dagegen angewandte entzündungswidrige Heilverfahren und namentlich die Blutausleerungen so häufig den erwünschten Erfolg nicht hatten, so lag es vielleicht daran, dafs man sie nicht früh genug, vielleicht wenn die Entzündung schon ihre unvermeidlich tödlichen Ausgänge gemacht hatte, anwandte. (Marcus specielle Therapie Tom. III. p. 272). Auch sprechen die Erfahrungen mancher angesehenen Ärzte für die nicht selten entzündliche Natur dieser Zufälle (P. Frank, Heim). Der Arzt am Krankenbette wird demnach gut thun, sein Verfahren nach folgenden Regeln einzurichten. Sobald sich in diesem oder auch schon in dem früheren Zeitraum der Krankheit durch ein rothes Gesicht, Kopfschmerzen, einige Unruhe und Angst, auch wohl leichte Phantasien, einen etwas stieren Blick, Neigung zum

Schlafen etc., eine herannahende Kopfaffection andeutet, so lege man den Kranken sogleich etwas kühl (auf pferdehaarne Polster) und hoch mit dem Kopfe, verschaffe ihm so viel Ruhe als möglich, entferne sorgfältig alle zu starken Eindrücke auf die Sinnesorgane, und gleichfalls auch nur die unbedeutendsten Gemüthsbewegungen. Verbietet es nicht das zu heftige Fieber, so wende man auch die ableitende Methode durch wiederholte Senfpflaster an die Beine, und lauwarme, allenfalls Aschenfuſsbäder an. Dabei sehe man auch besonders auf den Zustand der ersten Wege. Sind etwa gallichte Erscheinungen in einem besonders hohen Grade vorhanden, und haben sie die Krankheit vom Anfang an begleitet, so gebe man ein Brechmittel, jedoch stets mit groſser Behutsamkeit, und niemals wenn sich der entzündliche Zustand des Gehirnes schon sehr deutlich ausgebildet hat. Es leert oft eine groſse Menge gallichter Stoffe aus, und die Zufälle verschwinden danach auf einmal. Das wichtigste und Hauptmittel bleibt aber immer das versüſste Quecksilber. Sein groſser Nutzen in so manchen Arten von Entzündungen spricht schon für seine Anwendung, und auſserdem scheint es in der That noch ganz specifisch auf das Scharlachfiebercontagium einzuwirken, es geradezu zu zerstören. Es paſst daher auch sowohl im entzündlichen als nervösen Zustand, im ersteren aber doch erst, wenn er so heftig ist, daſs er Blutausleerungen er-

fordert, nach diesen. Das Quecksilber hat die Autoritäten grofser und vieler Ärzte für sich (Rush medicinische Untersuchungen, Hufeland, Kreisig, Stieglitz, Reil etc.) Nach Stieglitz soll man in leichten Fällen, nebst dem Gebrauch anderer Mittel und namentlich der abführenden Mittelsalze Morgens und Abends nur Gr. j. geben. Es ist aber nicht abzusehen, warum man hier die Darmausleerungen nicht geradezu durch stärkere Gaben dieses Mittels hervorbringen soll. Man kann es daher jüngeren Kinder dreist täglich dreimal zu zwei Gran, ältern zu drei Gran und Erwachsenen im Verhältnifs in noch gröfseren Gaben reichen. Wenn es drei bis vier Darmausleerungen macht, so ist das gerade recht, bei mehreren vermindert man die Gabe, oder stellt seinen Gebrauch ganz ein. Sollte es in sehr kleinen Gaben schon sehr stark auf den Stuhl wirken, so kann man ihm etwas weniges Opium zusetzen. Wird die Gehirnaffection immer bedeutender, so kann man es in noch etwas dreisteren Gaben und sehr anhaltend geben. Fängt es hier an auf die Speicheldrüsen zu wirken, so schadet dieses gar nichts, ist sogar als höchst günstig und ein Zeichen anzusehen, dafs man die Gehirnaffection dadurch bezwungen hat.

Sobald die Gehirnaffectionen sehr heftig werden, kommt es darauf an, ob sie entzündlicher oder nervöser Natur sind, folglich den antiphlogi-

stischen oder excitirenden Heilplan erfordern, welches in allen Fällen genau zu bestimmen allerdings Schwierigkeiten hat. Einen warhaft entzündlichen Zustand hat man zu vermuthen; wenn sie sich sehr früh, wohl schon zugleich mit dem Fieber unter Zeichen eines heftigen Andranges des Blutes nach dem Kopfe, daher rothem aufgedunsenen Gesicht, leicht gerötheten feurigen Augen, starkem Pulsiren der Carotiden, Anschwellung der Venen am Halse, heftigen Kopfschmerzen und Delirien, die späterhin in einen schlafsüchtigen Zustand übergehen, einstellen; wenn die Angina sehr heftig und wahrhaft entzündlich ist; wenn der Erkrankte eine gesunde, blühende und starke Körperconstitution hat; wenn der Charakter der Epidemie und die herrschende Witterungsconstitution entzündlich sind; und wenn auch die andern Zeichen eines entzündlichen Scharlachfiebers nicht fehlen. Hier paſst dann ein kräftiges antiphlogistisches Verfahren, und vor allem Blutausleerungen, nach den Umständen bald allgemeine, bald örtliche, letztere aber bei weiten häufiger. Man setzt Blutigel an den Hals bei starker Angina, in den Nakken und besonders auch an die beiden Seiten der Nase, gegen den inneren Augenwinkel hinauf, weil hier dem Gehirn am unmittelbarsten Blut entzogen werden kann. Die Stärke der Blutausleerungen richtet sich nach dem Alter, der gröſseren oder geringeren Heftigkeit und Menge der Zufälle, dem

Cha-

Charakter der Epidemie etc. und bleibt der Beurtheilung des Arztes überlassen. Mehrere Ärzte (Hufeland, Stieglitz) erklären sich zwar gegen die Blutausleerungen, andern haben sie hingegen grofsen Nutzen gebracht. (Heim s. Horn's neues Archiv für medic. Erfahrung. Vol. IV. H. I. p. 150. Marcus l. c.) Aber freilich früh genug müssen sie vorgenommen werden, und der Zeitpunkt zu ihrer Anwendung geht besonders schnell vorüber. Nach hinlänglichen Blutausleerungen, kann man dann sogleich das versüfste Quecksilber reichen.

Mit einem nervösen Zustand hat man es hingegen um so sicherer zu thun, je später, gegen das Ende des Zeitraumes des Ausbruches oder gar in dem der Abschuppung, sich jene Zeichen einer Gehirnkrankheit einstellen; wenn dabei der Ausschlag bleich wird oder gänzlich verschwindet; wenn die Zeichen eines Andranges des Blutes nach dem Kopfe fehlen, der Kranke daher unter heftigem Irrereden, auch wohl convulsivischen Zufällen, bleich und eingefallen aussieht, auch alle übrigen Erscheinungen auf nervösen Zustand hindeuten, besonders der Charakter der Epidemie nervös ist etc. Hier passen dann freilich die kräftigsten Excitantia, und an Blutausleerungen ist nicht zu denken. Man sehe doch darauf, ob der Zustand mehr irritabel oder torpide ist. Im ersten Falle reiche man antispasmodische Mittel, Campher, der sicher von einigen (Stieglitz) mit Unrecht

verworfen wird, Bilsenkrautextract, starke Aufgüsse von Baldrian, vor allem aber den Moschus, in starken Gaben, hier in Verbindung mit versüſstem Quecksilber; im 2ten Falle, Serpentaria, Arnika, mit Zusatz von essigsaurem Ammonium, die Naphthen etc. Immer sind hier auch Gegenreize durch wiederholte Senfpflaster sehr nützlich. Allerdings ist es übrigens dieser Zustand, der oft unglaublich schnell eintritt, so daſs man kaum Zeit hat, etwas dagegen zu unternehmen, nachdem vielleicht vorher ein dem Scheine nach entzündlicher Zustand vorhergegangen ist, gegen den man Blutausleerungen für nöthig hielt. Dieses ist besonders in einzelnen sehr bösartigen Epidemien (der von 1801) der Fall. Hier hat man sich freilich im Anfange vor einem zu dreisten antiphlogistischen Verfahren und namentlich vor Blutausleerungen zu hüten, kann dadurch selbst groſsen Schaden anrichten. Doch ist das antiphlogistische Verfahren auch hier sicher nicht ganz zu verwerfen, und jene üblen schlafsüchtigen apoplectischen Zufälle sicher häufig nur Folgen und Ausgänge einer wahren vorhergegangenen Encephalitis. Es mag übrigens einzelne Fälle und selbst ganze Epidemien geben, wo selbst bei dem zweckmäſsigsten Verfahren jene Zufälle unvermeidlich sind, und daher ein tödlicher Ausgang nicht verhütet werden kann, wo diese vielmehr in der Eigenthümlichkeit der Krankheit liegen. Man würde zu weit gehen,

wenn man behauptete, sie wären immer die Folge einer früherhin unzweckmäfsigen, nicht gehörig thätigen Behandlung. In wiefern endlich die kalten Übergiefsungen nach Currie sehr vortheilhaft gegen solche Leiden des Gehirnes wirken können, davon weiter unten.

In diesem Zeitraum der Krankheit ereignet sich dann auch häufig das Zurücktreten oder plötzliche Verschwinden des Exanthemes von der Haut. Oft sehr unbedeutende Veranlassungen, aber auch wohl häufiger als man denkt, ganz allein eigenthümliche Verhältnisse der Krankheit, geben dazu Veranlassung. Am häufigsten ereignet es sich im nervösen, oft aber auch im ganz einfachen Scharlachfieber. Unmittelbar darauf stellen sich in der Regel üble Zufälle und namentlich jene Gehirnaffectionen ein. Der Zustand ist stets im höchsten Grade nervös. Es mufs daher sogleich ein kräftiges excitirendes Verfahren eintreten. Man giebt Moschus mit versüfstem Quecksilber, Campher, flüchtiges Hirschhornsalz, Wein, hält den Kranken wärmer wie gewöhnlich, reicht ihm viele warme Getränke, legt öfter zu wiederholende scharfe Senfpflaster, setzt den Kranken bei dringender Gefahr in ein warmes mit aromatischen Kräutern bereitetes Bad, macht über den ganzen Körper Umschläge von in Wein gekochten aromatischen Kräutern etc. Das Opium hat sich hier nicht so wirksam erwiesen, wie man glauben sollte, und mufs auf jeden Fall nur mit

großer Vorsicht gereicht werden. Sollte sich indessen nach dem Verschwinden des Ausschlages ein starker sehr erschöpfender Durchfall einstellen, so muſs es zur Stillung desselben unbedingt und dreist gereicht werden. Einige wollen ein starkes Brechmittel, so wie der Ausschlag anfängt zu erbleichen, um ihn wieder hervorzubringen, ungemein wirksam gefunden haben (Wendt). Gelingt dieses nicht bald, so ist der Kranke meistens ohne Rettung verloren.

Die in diesem zweiten Zeitraum gewöhnlich noch heftiger werdende Angina, wird wie im ersten behandelt.

3) Behandlung im Zeitraum der Abschuppung. Der Charakter der Krankheit fängt jetzt immer an nach dem nervösen hinzuneigen. Daher passen jetzt auf keinen Fall mehr die antiphlogistische Behandlung und die abführenden Mittel. Dagegen kommt es darauf an, die Functionen der Haut wieder herzustellen; man hält daher den Kranken jetzt ungleich wärmer als in den beiden ersten Zeiträumen, und giebt ihm gelinde nach der Haut wirkende Mittel. Erkältung, Zugluft, überhaupt jede schnelle Veränderung der Temperatur ist auf das sorgfältigste zu vermeiden. Daher thut man gut, den Kranken so lange als möglich das Bette und Zimmer, am besten, bis die Abschuppung gänzlich beendigt ist, hüten zu lassen. Einige rathen jetzt den 6 bis 8 Tage fortge-

setzten Gebrauch des versüfsten Quecksilbers, doch so, dafs es nicht abführt, um das lymphatische Gefäfssystem in neue Thätigkeit zu setzen, und den noch zurück gebliebenen Rest der Scharlachvergiftung zu heben (Hufeland). Fühlt sich der Kranke sehr schwach, so gebe man China und bittere Mittel. Dabei sey man sehr aufmerksam auf die Urinabsonderung; sobald diese nicht in hinlänglicher Menge geschieht, reiche man leichte Diuretica, Wachholderbeerenthee, Meerzwiebelhonig, lasse vieles Selterwasser trinken. Sollte die Harnabsonderung gänzlich unterdrückt werden, so macht man erweichende, krampfstillende Einreibungen auf die Schaamgegend. Oft auch hier schnell eintretende Gehirnaffectionen, werden nach den oben gegebenen Regeln behandelt.

Die Reconvalescenz erfordert noch grofse Behutsamkeit, vorzüglich sorgfältige Vermeidung von Erkältung, daher das möglichstlange Hüten des Zimmers, eine warme Bekleidung, bei Kindern am besten durch Flanell. Die jetzt von einigen empfohlenen, das gleichsam neue Hautorgan stärken sollenden Bäder, erfordern doch stets grofse Behutsamkeit.

B. Behandlung des Scharlachfiebers nach der hervorstechenden Fiebermodification.

1) Das entzündliche Scharlachfieber (v. p. 457). Hier pafst ein kräftiges antiphlogi-

stisches Verfahren, welches man vielleicht von jeher nicht dreist genug angewandt hat, zumal im ersten Zeitraum und auch noch im Anfange des zweiten. Selbst Blutausleerungen sind hier ohne alles Bedeken anzuwenden. Man hat häufig den ausgezeichnetsten Nutzen davon gesehen. Allerdings passen sie um so eher, je mehr sich innere Entzündungen, heftige Angina, starker Andrang des Blutes nach dem Kopfe, selbst etwas peripneumonisches einstellen; allein bei starkem allgemein entzündlichen Zustande, auch wenn diese nicht vorhanden sind, und dann besonders um ihrem Entstehen vorzubeugen. Man will das Aderlassen besonders heilsam bei starken, blühenden, vollsaftigen jungen Mädchen, die ihre Menstruation noch nicht hatten, gefunden haben. (Henke Handb. d. Kinderk. p. 325). Bei Erwachsenen nimmt man allgemeine Aderlässe vor, bei Kindern örtliche durch Blutigel an die Waden, bei heftiger Angina an den Hals, bei Gehirnaffection an den Kopf. Man kann im Durchschnitt so viel Blutigel ansetzen, als das Kind Jahre alt ist. Nach den Blutausleerungen, die man in seltnen Fällen selbst genöthigt gewesen ist, zu wiederholen, reicht man Erwachsenen und älteren Kindern den Salpeter in einem schleimigten Vehikel und aufserdem viele säuerliche Getränke, jüngeren Kindern den Weinsteinrahm. Ein sehr angenehmes Getränk, welches zugleich auf den Stuhlgang wirkt, ist Weinstein-

rahm mit Wasser gekocht und nachher Citronensaft und Zucker zugesetzt. Auſserdem muſs das Regim streng antiphlogistisch seyn, zumal der Kranke fast kühl gehalten werden.

Bei hohem Grade der entzündlichen Bräune, wird ein öfteres Gurgeln und Einspritzen mit schwachem Bleiwasser empfohlen. Man nimmt 12 Tropfen Bleiextract (*acetum saturninum*) auf 8 Unzen Flüssigkeit. Dabei ist die äuſserste Vorsicht nöthig, daſs nichts davon verschluckt wird, und länger als zwei Tage soll man nicht damit fortfahren. Äuſserlich wendet man zugleich erweichende lauwarme Umschläge, aus Semmelkrume mit Bleiwasser und Salmiac an (Hufeland). Bei dieser antiphlogistischen Behandlung bedenke man übrigens, daſs es einzelne sehr bösartige Epidemien giebt, wo die Krankheit zwar im Anfange als sehr heftig entzündlich erscheint, aber sehr bald, schnell und unausbleiblich in den höchsten Grad des nervösen Zustandes übergeht. In solchen Epidemien sey man dann mit der antiphlogistischen Behandlung etwas behutsam, entschlieſse sich nur im höchsten Nothfall zu Blutausleerungen, und suche lieber mit der Anwendung des versüſsten Quecksilbers auszureichen, welches man auch in andern Fällen sehr bald und zweckmäſsig auf die Blutentziehungen kann folgen lassen.

2) Das nervöse Scharlachfieber. (v. p. 459). Ein nervöser Zustand findet sehr selten

gleich zu Anfang statt, tritt aber desto häufiger gegen das Ende des dritten oder zu Anfang des dritten Zeitraumes, daher gegen den 4ten bis 6ten Tag ein. Jedoch ist dieser Übergang auch nicht wie einige Ärzte glauben, unumgänglich nöthig, und sehr viele Scharlachfieber verlaufen, ohne ihn zu zeigen. Besonders hüte man sich in den ersten Tagen der Krankheit, Gefühl von Schwäche und einen kleinen, sehr schnellen Puls, für ein Zeichen eines nervösen Zustandes zu halten. Sie sind etwas dem Scharlachfieber eigenthümliches, und gründet man allein darauf die Anwendung excitirender Mittel, so kann man dadurch grofsen Schaden anrichten. Das nervöse Scharlachfieber wird übrigens ganz nach den Regeln des Nervenfiebers behandelt. In den gelinderen, gar nicht einmal einen sehr bedeutenden Krankheitszustand ausmachenden Fällen, reicht man mit einem etwas wärmeren Verhalten, einer kräftigeren Diät, einem Aufguſs der Valeriana mit Hoffmannischen Tropfen und essigsaurem Ammonium aus. Starke excitirende Mittel können selbst sehr schädlich werden, weil sie, da der Zustand gewöhnlich irritable Schwäche ist, heftige Überreizung hervorbringen. Die höheren Grade erfordern allerdings die allerkräftigsten sogenannten Reizmittel, und zwar um so eher, je schneller und unerwarteter sie eintreten. Doch sehe man auch hier wieder besonders darauf, ob man es mit irritabler oder torpider Schwäche zu thun hat.

Findet erstere in einem besonders hohen Grade im ganzen Blutsystem statt, so zeigt sich die Vitriolsäure, oder das Hallersche saure Elixir besonders wirksam. Man hat die rauchende Salpetersäure als ein Specificum gegen das Scharlachfieber empfohlen (Hufeland's Journal, Vol. XVIII. St. II.) zu ℥ij in hinreichendem Wasser verdünnt, in 24 Stunden zu verbrauchen. Auch die Salzsäure wird von einigen sehr gerühmt. (Braithmaite). Ausserdem passen die Serpentaria, die Naphthen, der Campher, das stinkende Hirschhornsalz, und bei bedeutenden Nervenzufällen der Moschus, aber in grofsen Gaben, Erwachsenen zu 4 bis 6 Gran alle zwei Stunden; bei torpidem soporösen Zustand die Arnica-Blumen. Dabei legt man öfter zu wiederholende Senfpflaster, zumal an die unteren Extremitäten, die wegen ihrer schnelleren Wirkung, den Vorzug vor den Blasenpflastern verdienen. Das Opium pafst nur als Ausnahme und mit grofser Behutsamkeit, es macht zu leicht gefährliche Kongestionen nach dem Gehirn, und führt einen soporösen Zustand, der hier besonders zu fürchten ist, herbei. Bei allgemeinen bedeutenden Nervenleiden und krampfhaftem Zustand, woran aber das Gehirn wenig Antheil nimmt, und die auf keine Weise von einem ursprünglichen Leiden desselben ausgehen, versuche man es, aber stets in kleinen, lieber öfter zu wiederholenden Gaben. Je jünger der Kranke ist, desto behutsamer mufs man damit

seyn. Sollte sich ein starker, die Kräfte sehr schnell aufzehrender Durchfall einstellen, so erfordert dieser freilich seine ungesäumte und dreiste Anwendung. Sollte es sich mit dem nervösen Zustande mehr in die Länge ziehen, so mache man einen Versuch, eine Chinaabkochung mit den flüchtigen Mitteln zu verbinden.

3) Das fauligte Scharlachfieber (v. p. 466). Diese fast allein in England und nur als seltene Ausnahme in Deutschland vorkommende Modification, wird ganz nach den Regeln des Faulfiebers behandelt. Im allerersten Anfang soll auch hier ein Brechmittel vortrefliche Dienste leisten. Späterhin passen China mit Serpentaria, die Mineralsäuren in starken Gaben, die Naphthen, Rheinwein, Campher, ja selbst nach den Erfahrungen der englischen Ärzte, das versüfste Quecksilber. Wie die stets damit verbundene fauligte Bräune zu behandeln ist, wurde schon vorher gezeigt. (Tom. I. p. 465).

4) Das gastrische Scharlachfieber. (v. p. 467). In wiefern gastrische Erscheinungen fast nie fehlen, und daher in der Regel im Anfang selbst die einfachste Scarlatina brech- und abführende Mittel erfordert, wurde hinlänglich oben auseinander gesetzt. Zuweilen sind aber die gastrischen Erscheinungen in einem besonders hohen Grade vorhanden, treten früher ein, als wohl selbst das Fieber, und begleiten die Krankheit sehr constant von An-

fang bis zu Ende. Hier ist eine wahrhaft gastrische Komplication anzunehmen. Am häufigsten kommt ein gallichter Zustand vor, der oft wiederholte Brechmittel und ausserdem säuerliche Abführungsmittel, auch wohl den Gebrauch der Mineralsäuren erfordert. Seltner ist der schleimige Zustand, gegen den man nach den bekannten Regeln auflösende und ausleerende Mittel, zumal wiederholte Abführungen aus versüfstem Quecksilber und Jalappe anzuwenden hat. (Sauter in Hufeland's Journal, Vol. XII. St. 2. p. 80.) Auch im spätern Zeitraum der Abschuppung entstehen zuweilen Absetzungen schadhafter Stoffe in den Darmkanal, welche auch hier, jedoch stets mit Behutsamkeit, ausgeleert werden müssen, wie denn überhaupt dieser Zeitraum keinesweges bei wahrer Anzeige dazu, von der Anwendung ausleerender Mittel abhalten darf. Übrigens neigen allerdings die gastrischen Scharlachfieber in der Regel zugleich nach dem nervösen, daher die Ausleerungen stets grofse Behutsamkeit erfordern, und man sich besonders hüten muls, keine *sedes frustraneas* hervorzubringen. Doch lasse man sich durch einen solchen nervösen Zustand auch wieder ja nicht von ausleerenden Mitteln, wenn sie wahrhaft angezeigt sind, abhalten. Sie sind oft nur scheinbar, eine Folge der Einwirkung der schadhaften Stoffe auf den Darmkanal, und verschwinden, wenn man diese fortschafft.

Behandlung der Nachkrankheiten. Die wassersüchtigen Anschwellungen kommen am häufigsten vor. Wie sie durch ein zweckmäſsiges Verfahren im Verlaufe der Krankheit verhütet werden können, so wie daſs dieses aber nicht immer möglich ist, und ihr Entstehen oft in der Eigenthümlichkeit der Krankheit liegt, wurde schon oben bemerkt. Einmal entstanden, kommt es vorzüglich darauf an, wohl zu unterscheiden, ob es ein *Hydrops calidus* oder *frigidus* ist.

Die acute, mit starkem erneuerten Fieber verbundene Wassersucht, bei welcher der Puls voll und hart schlägt, der Kranke sehr heiſs anzufühlen ist, über heftige Kopfschmerzen klagt, die Geschwulst der Haut sehr prall und brennend heiſs erscheint, erfordert durchaus ein antiphlogistisches Verfahren; excitirende Mittel, und namentlich starke Diuretica können hier sehr nachtheilig werden. Zuweilen, und vorzüglich, wenn sich, wie häufig, zugleich Zeichen innerer Entzündungen, zumal der Lungen einstellen, werden sogar Blutausleerungen erfordert, theils allgemeine, theils örtliche, durch Blutigel und Schröpfköpfe. Gleich darauf reicht man gelinde, auf die verschiedenen Aussonderungen wirkende Mittelsalze, unter denen Weinsteinrahm in solcher Gabe, daſs täglich 5 bis 6 Stuhlgänge erfolgen, am meisten zu empfehlen ist. Auch die Hautausdünstung sucht man gelinde zu befördern, welches am besten durch

Spiesglanz-Präparate, den Brechweinstein in kleinen Gaben, den Spiesglanzwein, allenfalls in Verbindung mit essigsaurem Ammonium geschieht. Ebenfalls von versüsstem Quecksilber ist hier grosser Nutzen zu hoffen. Man gebe es in dreisten Gaben zu 5 bis 10, und noch mehr Gran täglich, besonders wenn sich etwa schon Zeichen innerer Wasseransammlungen eingestellt haben. Es hat hier zuweilen noch glücklich das Wasser durch öftere Darmausleerungen weggeschafft. Beförderungsmittel der Heilung sind lauwarme, erweichende Kleien- und Seifenbäder.

Die chronische fieberlose Wassersucht, wird wie jede andre Wassersucht behandelt. Sie hat übrigens entweder gleich von Anfang an diesen Charakter, oder die acute geht in dieselbe über. Eines der Hauptmittel ist auch hier das versüsste Quecksilber, zu gr. ij—iij pro dosi, so dass es wässerigte Stuhlgänge macht; bei gleichzeitigen Zeichen einer Wasseransammlung im Gehirn, in Verbindung mit Belladonna, wo man es dann auch bis zur anfangenden Salivation geben kann, und muss. (Hufeland). Ausserdem passen die verschiedenen diuretischen Mittel, in Verbindung mit stärkenden Mitteln, namentlich der China, von denen bald das eine, bald das andre mehr leistet, rother Fingerhut, das Terpentinöhl; (Pop. Röschlaubs Magazin d. Heilk. Vol. I. St. 3.) Squilla, ja selbst die Canthariden. (Hufeland. Buchholz.)

℞ ℥. *cort. chin.* ℥ß
Coq. c.
Aq. font. ℥. xij. *ad reman.* ℥vj.
sub fin. coction. adde
Rad. polygal. seneg. ʒij.
Herb. digital. purpur. ℈j.
Cola. adde
Spir. nithric. aether. ʒij.
Rob. junip.
Syr. cort. aurant. ana ℥ß.
M. S. Alle ein bis zwei Stunden einen Kinder- bis Eſslöffel voll.

℞ *Sulphur. praecip.* gr. vj.
Rad. squill. gr. ij.
Cort. Wirteran. gr. vij.
ſſ. alb. ℈j.
M. f. ℥ *disp. dos.* vj.
S. Täglich drei Pulver.

℞ *Vin. stib.* ʒij.
Tinc. canthar. ʒß.
M. S. Nach dem Alter täglich viermal zu 15—20 Tropfen.

℞ *Ol. therebinth.* ʒj.
Tinc. opii simp. gutt. xv.
M. S. Wohl umgeschüttelt, täglich 3mal nach dem Alter, einen bis drei Tropfen auf Brod.

Dabei läſst man gelinde diuretische Ptisanen trinken. Einen Aufguſs der Wachholderbeeren, das Selter- und andre viel kohlensaure Luft enthaltende Mineralwässer. Die Diät muſs reizend und stärkend seyn, und man kann zugleich fixe Roborantia, China, Quassia, bittere Extracte etc. reichen. Kräftige Unterstützungsmittel der inneren Arzneien sind lauwarme, mit aromatischen Kräutern bereitete Bäder, Reiben der Haut mit flanellenen, in aromatische Kräuteraufgüsse von Chamillen, Münze, geistigen Flüssigkeiten getauchte Lappen, oder mit Pelzwerk, welches man vorher stark mit Bernstein, Mastix etc. durchräuchert hat. Zuweilen will das Wasser doch lieber durch den Stuhlgang weggeschafft seyn. Dann dienen Rhabarber, Jalappe, selbst Aloe in Verbindung mit versüſstem Quecksilber zum Laxiren. Den Beschluſs der Cur macht man immer mit dem lange fortgesetzten Gebrauch stärkender, und namentlich der Eisenmittel. Andre Nachkrankheiten werden nach den bei den Masern und Blattern gegebenen Regeln behandelt.

Zuletzt bleibt noch etwas über die Methode von Currie, Scharlachfieberkranke mit kaltem Wasser zu übergieſsen, zu sagen übrig, welche in neueren Zeiten so viel Aufsehen gemacht hat (v. Tom. I. p. 202). Man soll einem Scharlachfieberkranken, so bald man ihn im ersten Zeitraum antrifft, ganz nackt in eine Badewanne

setzen, und ihm 4 bis 5 Gallonen so kaltes Wasser, als man nur haben kann, über den Kopf und ganzen Körper stürzen. Je höher und namentlich über 105 Grad Fahrenheit die Hitze im Scharlachfieber steigt, desto dringender sind die kalten Übergiefsungen angezeigt. Unmittelbar darauf wird diese gelinder werden, aber in der Regel nach wenigen Stunden wieder zurückkehren. Dann mufs man auf der Stelle die kalten Übergiefsungen wiederholen, und zwar so oft als die Hitze von neuem wiederkehrt, so dafs es nicht selten 10 bis 12 Mal in 24 Stunden geschehen mufs. Dann ist aber auch immer die Heftigkeit der Krankheit gebrochen, und zur Vollendung der Cur bedarf es nur noch des Begiefsens mit lauwarmen Wasser in längeren Zwischenräumen. Dabei läfst man Limonade oder kaltes Wasser trinken, und wenn Verstopfung vorhanden ist, befördert man den Stuhlgang durch versüfstes Quecksilber. Je kräftiger man das Begiefsen vornimmt, desto schneller mindert sich die Hitze. Geschieht dieses nur langsam, so wird dazu längere Zeit erfordert. Nach der Anwendung des Sturzbades folgt in der Regel eine grofse Mattigkeit und Schwäche, die den Anschein nach wohl einen nahen schlafsüchtigen Zustand befürchten lassen. Es tritt dieser aber niemals wirklich ein, wenn man nur den Kranken gehörig bedekt, ihn in einer gleichmäfsigen Wärme erhält,

hält, und übrigens die tiefste Ruhe gestattet, so geht alles glücklich vorüber.

Schon den 3ten oder 4ten Tag tritt die Wiedergenesung ein. Niemals erfolgt Übergang der Bräune in Vereiterung oder Brand, niemals Delirien, desto häufiger aber eine wassersüchtige Geschwulst der Hände und Füſse, und zuweilen ein trocknes Hüsteln. Beide vergingen aber bald von selbst oder nach dem Gebrauch der Digitalis mit gereinigtem Weinstein. Das Begieſsen mit lauwarmen Wasser schafft wenigeren, aber doch immer groſsen Nutzen. Bei sehr groſser Hitze soll man das kalte Sturzbad selbst noch am 3ten und 4ten Tage der Krankheit anwenden können, wo es diese bedeutend mindert, aber nicht mehr gänzlich zu hemmen im Stande ist. Ist in diesem Falle die Hitze gelinder, so paſst eher das Übergieſsen mit lauwarmem Wasser. Nur wenn die Haut vollkommen trocken, und die Hitze stärker als natürlich ist, darf man das kalte Übergieſsen anwenden. Findet gleich beim ersten Anfang nur eine geringe krankhafte Hitze statt, und zeigt sich gleich von Anfang an eine groſse Bösartigkeit und Neigung zur Fäulniſs, so kann es sogar schädlich werden. Daher soll man es auch nicht in der *Cynanche maligna* anwenden, die Currie mit dem Namen *scarlatina purpurata* belegt.

Durch eine Menge Erfahrungen, sogar selbst an seinen eignen Kindern und wenn gleich mit

unter etwas flüchtig und oberflächlich erzählte Krankengeschichten, sucht Currie den grofsen Nutzen dieser Methode zu erweisen. Auch andre Ärzte in England sahen den nämlichen glücklichen Erfolg (Wright, Gregory). Eben so wandte der ungarsche Arzt Kolbani die kalten Übergiefsungen bei einer Menge von Scharlachfieberkranken mit dem gröfsten Nutzen an. (Beobachtungen über den Nutzen des lauen und kalten Waschens im Scharlachfieber. Presburg 1808. Dessen fernere Nachrichten von der glücklichen Anwendung des kalten und warmen Wassers im Scharlachfieber. Ebendaselbst).

Wenn auch dieses Verfahren unter den deutschen Ärzten bis jetzt keine Nachfolger gefunden hat, so verdienen doch die angeführten Thatsachen die gröfste Aufmerksamkeit, und fordern vielleicht selbst zur Nachahmung jenes Verfahrens auf. Versuche in dieser Sache sind übrigens um so wünschenswerther, da allerdings die Fälle, wo dieses heroische Mittel pafst, von Currie noch nicht genau genug bestimmt sind. Nützt das Mittel im entzündlichen oder im nervösen Scharlachfieber? Der auch in Deutschland anerkannte grofse Nutzen der kalten Übergiefsungen in den durch ein Contagium erzeugten Nervenfiebern, macht das letztere wahrscheinlich. Dagegen ist es auffallend, dafs gerade im allerersten Zeitraum der Scarlatina, wo diese in der Regel entzündlicher Natur ist,

das kalte Übergieſsen gerade von der ausgezeichnetsten Wirkung seyn soll. Sollten daher auch im Typhus die kalten Übergieſsungen, vielleicht nur in der früheren, so häufig entzündlichen Periode, von Nutzen seyn? Oder wirkt das Mittel wirklich in beiden Fällen durch unmittelbare Zerstörung des Contagiums oder Entziehung des Wärmestoffes, und kann es daher im entzündlichen sowohl als nervösen Scharlachfieber von Nutzen seyn? Wie verträgt sich aber damit der von Currie aufgestellte Erfahrungssatz, daſs im fauligten mit der bösartigen Bräune verbundenen Scharlachfieber, wo die Hitze doch einen so hohen Grad erreicht, sogar brennend wird, und das sich so entschieden ansteckend zeigt, die kalten Übergieſsungen schädlich sind? Ist es nicht vielleicht auch wahrscheinlich, daſs das Mittel vorzüglich auf das Gehirnorgan wirkt, einer so leicht Gefahr bringenden Entzündung desselben vorbeugt, oder eine schon vorhandene hebt? Leitet es nicht vielleicht durch den kräftigen Eindruck auf die äuſseren Hautnerven, von inneren edlen sich in einem gereizten Zustande befindlichen Organen ab? Dieses alles sind Fragen, deren Antworten man von ferneren Erfahrungen erwarten muſs, und wo sich besonders den Ärzten groſser Kranken- und Armenanstalten ein weites Feld zu Versuchen eröffnet. Ein neuerer Schriftsteller (Marcus Entw. einer spec. Therapie Tom. III. p. 286) will, man soll die kal-

ten Übergiefsungen, sowohl im entzündlichen als nervösen Scharlachfieber anwenden, sobald die Hitze grofs, die Haut trocken und sehr brennend, der Kopf eingenommen, das Fieber anhaltend mit lebhaften Exacerbationen, und der Kranke sehr unruhig ist, der Ausschlag sich über die ganze Oberfläche verbreitet und die Flecken zusammenfliefsen. Er beruft sich auf eigne Erfahrungen, hat sie selbst im 3ten Zeitraum, wenn die Abschuppung schon begann, aber nicht recht von Statten gehen wollte, angewandt, und will, man soll sie so lange fortsetzen, bis sich die zu grofse Hitze vermindert hat, der Kopf anfängt freier zu werden, die Fieberbewegungen nachlassen, und sich entweder Abschuppung oder Ausdünstung einstellen. Auf jeden Fall wird man sich in der Privatpraxis dieses heroischen Mittels kaum bedienen dürfen, und sich damit begnügen müssen, statt seiner kalte Umschläge auf den Kopf machen, welche sicher bei gewissen Arten von Gehirnaffectionen von grofser Wirkung seyn werden, oder den ganzen Körper mit kaltem Wasser und Essig abzuwaschen, welches man gleichfalls sehr heilsam gefunden hat (Stieglitz l. c. p. 300).

Die Rötheln (*Rubeolae*).

Ziegler Beobachtungen aus der Chirurgie und Arzneiwissenschaft.

Orilavius *diss. de rubeolarum et morbillorum differentia.*

Heim Bemerk. über die Verschied. des Scharlachs, der Rötheln und der Masern, vorz. in diagn. Hinsicht, p. 17.

Über die Natur dieser exanthematischen Krankheit, sind die Meinungen der Ärzte noch sehr getheilt. Mehrere halten sie für eine Abart des Scharlachfiebers, oder wenigstens sehr nahe mit ihm verwandt, und stützen besonders ihre Behauptung auf die ihren Beobachtungen gemäſs stets vorhandenen anginösen Zufälle, und die Abschuppung in groſsen Lappen (Formey medic. Ephemeriden von Berlin, Heim, Hufeland, Schäffer). Die Rötheln sollen sich ungefähr zu der Scarlatina verhalten, wie die falschen zu den wahren Blattern (Marcus).

Andre halten die Rötheln für näher mit den Masern verwandt, und wollen rothe Augen, Schnupfen und Husten, auch andre catarrhalische Affectionen, bei Abwesenheit anginöser Zufälle, dabei beobachtet haben. Vielleicht daſs dasjenige Exanthem, welches von einigen falsche Masern genannt wird, von andern häufig den Namen der

Rötheln erhält (Kapp, Wichmann). Nach Reil (*memorabilia clinica Vol. II. p. 12*) sollen die Rötheln, zwischen Scharlach und Masern mitten inne stehen, jedoch mehr zu letzteren hinneigen.

Endlich zweifeln einige gänzlich an der Existenz der Rötheln, behaupten, daſs die eigenthümliche Form dieses Ausschlages in den meisten Masern- und Scharlachfieberepidemien vorkomme, deswegen aber keine eigne Art von Ausschlagskrankheit ausmache, sondern stets als eine Abart des einen oder andern dieser Exantheme zu betrachten sey (Überlacher, Jahn, Fleisch Handb. der Krankh. d. Kinder Tom. II. p. 201).

Aus diesen abweichenden Meinungen ist wohl mit Recht der Schluſs zu ziehen, daſs dieses Exanthem sehr groſse Verschiedenheiten in seiner äuſseren Form zeigt, und in manchen Gegenden (Niedersachsen) gar nicht beobachtet wird. Hieraus läſst es sich auch erklären, warum die Beschreibungen der Beobachter so bedeutend unter einander abweichen. Indessen geht im Ganzen aus diesen Beschreibungen doch der Schluſs hervor, daſs die Rötheln näher mit dem Scharlachfieber als den Masern verwandt sind. Die Umstände, die dafür sprechen, sind: daſs man sie erst seit der Erscheinung der Scarlatina beobachtet haben will; daſs, wenn auch zuweilen catarrhalische Zufälle der Respirationsorgane vorhanden sind, doch auch eine Angina niemals fehlt, und diese selbst nicht selten

einen höheren Grad erreicht als im Scharlachfieber; der stets mit dem des Scharlachfiebers übereinkommende Geruch, noch ehe der Ausschlag zum Vorschein kommt, und während seiner ganzen Dauer (Heim), die am Ende niemals kleienartige, immer nur in großen Lappen erfolgende Abschuppung; und endlich die niemals in Brustaffectionen, trocknem Husten etc. stets in wassersüchtigen Anschwellungen bestehenden üblen Folgen und Nachkrankheiten. Diejenigen welche glauben, sie seyen näher mit den Masern verwandt, hielten vielleicht leichtere Formen dieses Exanthemes für die Rötheln, oder verwechselten damit, mit leichten Fieberbewegungen verbundene Ausschläge von sehr wechselnden Formen, die häufig bei Kindern, die sich stark erhitzt und darauf erkältet haben, vorkommen. Ob aber die Krankheit sich so wesentlich von dem Scharlachfieber unterscheidet, daſs es zweckmäſsig ist, sie als ein eignes Exanthem aufzuführen, ist eine andre Frage. Wenigstens würde die Therapie nicht darunter leiden, wenn man sie als eine Abart des Scharlachfiebers betrachtete. Denn wenn sich auch der Ausschlag wesentlich von dem der Scarlatina unterscheidet; Epidemien der Rötheln so gut wie Masern - und Scharlachfieberepidemien herrschen und zwar häufig unmittelbar auf diese folgen, aber auch gleichzeitig mit ihnen vorkommen; und endlich Individuen die die Scarlatina

schon gehabt haben, doch noch den Rötheln ausgesetzt sind, so unterscheidet sich doch die Heilung beider Exantheme durchaus in gar nichts wesentlichem.

Die Form des Exanthemes und die Hauptabweichungen desselben vom Scharlachfieber, gröſstentheils nach Heim, der sie in neueren Zeiten diagnostisch am genauesten beschrieben hat, bestehen in folgendem. Die Angina fehlt seltner, ist heftiger und schmerzhafter als bei der Scarlatina. Bei gelinderen Graden soll indessen zuweilen die Bräune gänzlich fehlen (Fleisch Kinderk. p. 210). Der Ausschlag ist constant, verschwindet einmal ausgebrochen höchst selten wieder. Er erscheint nach einem Tage Fieber und bösem Hals auf der ganzen Oberfläche des Körpers, doch im Gesicht weniger und oft gar nicht.

Die Form der Röthelnflecken ist von doppelter Art. Die erste Art ist gleich bei ihrem Entstehen vollkommen ausgebildet, hat einen scharf aber unregelmäſsig, meistens durch einen stumpfen, selten durch einen spitzen oder rechten Winkel begrenzten Umfang. Niemals berührt ein Fleck den andern, während der ganzen auch noch so heftigen Krankheit. Der Durchmesser ist von 1 bis zu $1\frac{1}{2}$ Linien. Die zweite Art zeigt rothe Flecken, mit unbestimmtem nicht scharf begrenzten Umfange, und von der Gröſse eines durch-

schnittenen Hirsekornes; sieht aus wie der Flekken, der entsteht, wenn man mit einer Schreibfeder, die nicht zu tief in rothe Dinte getaucht ist, auf einen Bogen Velinpapier, welches man vorher mit der Zunge oder einem nassen Schwamme befeuchtet hat, gerade dann einen Punkt macht, wenn das Papier anfängt zu trocknen, dehnt sich wie dieser, nach allen Seiten blässer werdend, aus. Ist die Krankheit gelinde und sind der Flecken nicht gar viele, so bleiben sie in der Regel abgesondert stehen. Ist diese aber heftig, sind der Flecken sehr viele, und werden sie sehr groſs, bis zu 2 Linien, so flieſsen sie nicht sowohl zusammen, sondern die zwischen ihnen befindliche Haut wird ganz roth, so daſs am zweiten und einigen folgenden Tagen, der Ausschlag wie eine ächte Scarlatina aussieht. Jedoch kann man immer noch die eigentlichen Röthelnpunkte bemerken, und drückt man mit dem Finger auf die Haut, so erscheint zwar sowohl beim Scharlach als bei den Rötheln für den Augenblick die Stelle ganz weiſs, bei den letzteren kommen aber sogleich die ursprünglichen Röthelnflecke wieder zum Vorschein, von welchen, so wie der Peripherie des gedrückten Fleckes, die Röthe sich wieder allgemein verbreitet. Beim rothen Scharlachfieber hingegen fehlen diese Punkte. Zuweilen ist auch gleich zu Anfang beim Hervortreten der Röthelnflecke die Haut zugleich allgemein roth gefarbt, wie beim Scharlach, aber ge-

wöhnlich nach zwei Tagen verschwindet diese, und nur die Flecken bleiben deutlich zurück. Beide Arten von Röthelnflecken waren nie mit einander vereinigt, und letztere die häufigsten.

Die Röthelnflecken sind ganz glatt anzufühlen, weder in der Mitte, noch nach der Peripherie hin erhaben. Bei sehr warmem Verhalten, erhitzenden Arzneien, und großser Sommerhitze, auch einer Neigung zu Ausschlägen, etwas kachektischem oder gleichzeitigem gastrischen Fieber, verbinden sich sehr häufig frieselartige Ausschläge damit. Diese sind aber sehr wesentlich von dem, dem Scharlach- und Rötheln-Ausschlag eigenthümlichen Friesel verschieden. Erstere enthalten gar keine sichtbare Feuchtigkeit, sind weit kleiner und in größserer Anzahl vorhanden. In letzterem findet man eine ganz sichtbare milchigte Feuchtigkeit, er ist viel größser, und erscheint in der Regel nur an einzelnen Theilen des Körpers. Etwas der eigentlichen Röthelnkrankheit wesentlich zukommendes, wie einige Ärzte glauben, ist jener Ausschlag keinesweges, doch ist er sehr häufig, besonders bei Rötheln mit nicht scharf begrenzter Peripherie, zumal in einzelnen Epidemien, wo er selten fehlt; bei Rötheln ist er überhaupt viel häufiger als bei Scharlach.

Der Röthelausschlag ist 6 bis höchstens 10 Tage sichtbar und hinterläßst keine rothe Flecken. Manche Ausschläge, die den Rötheln mit nicht scharf

begrenzter Peripherie gleichen, kommen bei Kinden, zumal im Sommer nach starker Erhitzung, auch bei ganz jungen Kindern von 1—3 Monaten vor. Sie sind aber weder mit bösem Halse, noch mit Fieber verbunden. Allein kein anderer Ausschlag gleicht den Rötheln mit scharf begrenzter Peripherie.

Zuweilen zeigen sich die Rötheln, wie der Scharlach nur an einzelnen Theilen des Körpers, ja es giebt auch wohl eine Röthelkrankheit ohne Ausschlag. In seltnen Fällen treten Rötheln mit Scharlach in Verbindung (??). Die Abschuppung erfolgt nicht in so grofsen Stücken wie beim Scharlach, aber auch nicht so kleienartig wie bei Masern. Wassersüchtige Anschwellungen kommen seltner vor als nach Scharlach.

Der Verlauf der Rötheln kommt fast gänzlich mit dem des Scharlachfiebers überein. Rheumatische Schmerzen in den Gliedern, Kopfschmerzen, Müdigkeit, Übelkeiten, Brennen der Augen etc. sollen ungewöhnlich lange vorhergehen. Man kann dabei ebenfalls drei Stadien annehmen. Das *stadium febrile* dauert 3 bis 4 Tage, und das Fieber ist zuweilen ausnehmend heftig, bis zu Rasereien und Nervenzufällen. Alsdann zeigt sich das Exanthem und das *Stadium eruptionis* beginnt. Es dauert sechs Tage, auch wohl länger, wobei sich die Angina noch vermehrt. Ist die Krankheit einfach, so vermindert sich das Fieber nach ge-

schehenem Ausbruch, oder hört auch wohl ganz auf. Der Zeitraum der Abschuppung dauert ungefähr unter den bekannten Erscheinungen, ebenfalls 6 Tage. Durch die entschiedene entzündliche, nervöse, fauligte oder gastrische Modification, wird dieser normale Verlauf indessen auf die nemliche Art wie beim Scharlachfieber geändert.

Prognose. Die meisten Ärzte behaupten, die Krankheit sey gutartig, bei weiten nicht so gefährlich und bösartig wie das Scharlachfieber. Andre halten sie dagegen für sehr bösartig, selbst in einem höheren Grade wie das Scharlachfieber (Heim). Vielleicht daſs sich diese Verschiedenheit der Meinungen durch die endemische Konstitution erklären läſst, sie daher an einem Orte bösartiger sind, als an dem andern; vielleicht, daſs man auch häufig andere Exantheme mit den Rötheln verwechselt hat. Besonders einzelne Epidemien zeichneten sich durch eine groſse Bösartigkeit aus. So beobachtete Selle (neue Beiträge zur Natur- und Arzneiwissenschaft, Tom. I.) fauligte Rötheln, die sehr bösartig waren. Namentlich in Berlin scheint die Krankheit von besonderer Bösartigkeit zu seyn. Nach Formey (Topographie von Berlin, p. 169.) starben in 10 Jahren wenigstens 1000 Kinder an den Rötheln, und im Jahre 1794 allein 623. Ob dieses aber auch wohl immer wahre Rötheln waren?

Die Behandlung unterscheidet sich in gar nichts wesentlichem von der des Scharlachfiebers.

Jedoch nehmen die Rötheln wohl nicht so häufig einen entzündlichen Charakter an, daher Blutausleerungen nicht so oft nöthig sind, auch das übrige Heilverfahren nicht in dem Grade antiphlogistisch seyn darf, wie bei der Scarlatina. Aus dem nemlichen Grunde scheinen Gehirnaffectionen nicht so häufig bei den Rötheln vorzukommen. Desto grösseren Nutzen hat man von einem gelinde diaphoretischen Verfahren zu erwarten, welches man in gewöhnlichen Fällen, den ganzen Verlauf der Krankheit über, fortsetzen kann. Eine entschiedene Modification des Fiebers wird nach den bekannten Regeln behandelt.

Die Nesselsucht (*Urticaria.*)

Es giebt eine Nesselsucht mit und ohne Fieber, von beiden besonders.

A. Die fieberhafte Nesselsucht (*Febris urticata*). Schon der Name deutet hier auf die Form des Ausschlages. Die Haut sieht aus, als wenn sie allgemein mit Brennesseln verbrannt wäre, auch die Empfindung des Kranken ist so ziemlich die nemliche. Der Ausschlag hat übrigens sehr wenig beständiges, weder in seinem Entstehen und seiner Dauer, noch in seiner Form. Die Pusteln sind sehr vielfach gestaltet und von verschiedener Gröſse, von der einer Linse bis zu der eines Groschens. Stehen sie sehr dicht zusammen, so flieſsen sie in einander, und erregen dann eine ziemlich bedeutende, sich über ganze Glieder verbreitende Hautgeschwulst. Alle möglichen Theile des Körpers werden davon befallen, jedoch die oberen Theile, das Gesicht, die Brust, der Hals und die Arme, wie es scheint, häufiger und stärker als die unteren. Die Pusteln sehen gewöhnlich im Anfange blaſsroth aus, und haben in der Mitte eine weiſse Stelle, zuweilen aber auch hochroth, sind dann stärker entzündet, und die damit befallenen Theile haben ein rosenartiges Ansehen. Überhaupt

zeigt das Exanthem so mannigfaltige Verschiedenheiten, daſs man auch wohl mehrere Gattungen desselben eine *urticaria maculosa*, *vesicularis*, *tuberculosa* (P. Frank) festgesetzt hat. Man beobachtete selbst, daſs sich aus den Pusteln kleine Eitergeschwüre bildeten, die den Blattern sehr ähnlich sahen, und auch eben so, nur weit schneller abtrockneten (Vogel).

Die Pusteln brechen sehr plötzlich unter einem ungemein lästigen Jucken und Brennen hervor. Die Wärme befördert ihren Ausbruch, in der Kälte verschwinden sie fast gänzlich. Ebenfalls treten sie um so mehr hervor, je mehr der Kranke sich kratzt; er kann sie dadurch sogar oft willkührlich an jedem beliebigen Theile hervorbringen. Sie stehen oft nur wenige Stunden, oft Tage lang, verschwinden an einem Theile und kommen an einem andern wieder zum Vorschein. Häufig verlieren sie sich in den Remissionen des Fiebers und kommen in den Exacerbationen daher gegen Abend und in der Bettwärme wieder. Das Verschwinden des Exanthemes hat gar keine Folgen. Man bemerkt gar keine, oder doch nur eine sehr unbedeutende Abschuppung der Oberhaut. Hieraus geht deutlich hervor, daſs hier die verschiedenen Stadien, wie bei den so eben abgehandelten Exanthemen nicht statt finden.

Das begleitende Fieber hat durchaus nichts eigenthümliches. In den häufigsten Fällen ist es

gelinde catarrhalischer Natur, beginnt daher mit Schnupfen und Husten, Thränen der Augen, auch wohl einiger Beklemmung auf der Brust, und Ziehen in den Gliedern. Dabei fehlen fast niemals gastrische Erscheinungen, trüber lehmigter Urin, belegte Zunge, Mangel an Eſslust, Übelkeiten, Durchfall etc. Von Bedeutung ist dieses Fieber niemals, und seine Dauer verschieden. Oft macht es nur eine einzige Exacerbation, und ist dann eine wahre Ephemera, in andern Fällen dauert es 3—4, nicht leicht aber über 7 Tage. Der Ausschlag bricht in keiner bestimmten Periode dieses Fiebers hervor, hat auch weiter keinen Einfluſs auf die Heftigkeit desselben. Häufig verschwindet er zwar mit ihm, bleibt aber auch wohl noch lange nachher zurück, wie er denn überhaupt stets einige Neigung zum chronischen hat. Auch ein intermittirendes Fieber begleitet zuweilen den Nesselausschlag, der dann gewöhnlich zugleich mit dem Schweiſse ausbricht, und noch nach dessen Endigung fortdauert. Doch fehlt er gewöhnlich in den früheren Paroxysmen, stellt sich erst in den späteren ein, ist hier in der Regel ein Beweis, daſs das Fieber bald ausbleiben will, und daher gewissermaſsen als kritisch zu betrachten. In einzelnen kalten Fieberepidemien kommt er besonders häufig vor. Endlich verbindet sich der Nesselausschlag zuweilen ganz zufällig mit bedeutenden remittirenden, zumal entzündlichen Fiebern, namentlich dem Wundfieber.

Ein

Ein eigenthümliches Contagium, welches durch unmittelbare Ansteckung übertragen werden kann, ist wohl bei diesem Ausschlag nicht anzunehmen. Es wird dagegen wahrscheinlich durch eine eigenthümliche, im Körper selbst, und vorzugsweise in der Haut vor sich gehende Mischungsveränderung erzeugt. Daher ist er auch selten epidemisch, in der Regel sporadisch, zeigt sich niemals ansteckend, und ergreift Personen, welche eine Neigung dazu haben, öfter. Jedes Alter, das Kind sowohl wie der Erwachsene, wird davon befallen. Zweierlei Gelegenheitsursachen scheinen besonders zu seiner Erzeugung Veranlassung zu geben, und müssen sich vielleicht verbinden, wenn er ausbrechen soll. Etwas Catarrhalisches, daher Erkältung nach vorhergegangener Erhitzung, überhaupt eine jede unterdrückte Function der Haut, und etwas Gastrisches, scharfe Stoffe in den ersten Wegen. Aufserdem gesellt er sich aber auch häufig zu manchen fieberhaften Krankheiten, ohne dafs man im Stande ist, die hier zum Grunde liegenden ursächlichen Verhältnisse genau anzugeben. Im Frühling ist die Nesselsucht, wie auch andere Catarrhalbeschwerden am häufigsten.

Die Prognose ist im Ganzen ausnehmend günstig. Höchst selten wird der Nesselausschlag gefährlich. Doch will man bei Kindern zuweilen bedeutende gleichzeitige Affectionen der Respirationsorgane und des Kopfes beobachtet haben,

welche gefahrvoll waren, und wovon letztere in Gehirnwassersucht übergingen. Das schnelle Zurücktreten ist niemals mit Gefahr verbunden. Das Jucken und Brennen ist zuweilen ungemein lästig und fast unausstehlich.

Die Behandlung. Sie braucht nur sehr einfach zu seyn und muſs dem catarrhalisch-gastrischen Charakter gemäſs eingerichtet werden. Ein Brechmittel im Anfang wird um so dienlicher seyn, je mehr offenbare Zeichen gallichter oder anderer gastrischer Unreinigkeiten vorhanden sind. Oft wird die Nesselsucht dadurch auf der Stelle gehoben. Unmittelbar darauf kann man auch einige gelinde Stuhlausleerungen hervorbringen. Ist der catarrhalische Charakter hervorstechender, so dient ein diaphoretisches Verfahren, ein etwas warmes Verhalten, öfter gereichtes warmes Getränk (Flieder-, Melissen-, Münzen-, Chamillenthee) und allenfalls einige Gaben essigsaures Ammonium. Es ist zweckmäſsig, dieses diaphoretische Verfahren auch immer auf das antigastrische folgen zu lassen. Lauwarme Bäder sind ungemein wohlthätig, um das so sehr lästige Jucken und Brennen auf der Haut zu mindern. Nimmt das Fieber eine entschiedene der vier Hauptmodificationen an, so wird die Krankheit nach den bekannten Regeln behandelt, und auf den Ausschlag weiter keine Rücksicht genommen, doch tritt dieser Fall nur selten ein. Am häufigsten soll noch ein entzünd-

liches Nesselfieber vorkommen, welches ein antiphlogistisches Heilverfahren, und selbst Blutausleerungen erfordert. Bei den andern Zeichen des entzündlichen Zustandes wird hier besonders auch das Exanthem ungewöhnlich stark geröthet und erhaben seyn. Dabei sehe man doch aber auch immer auf die ersten Wege, ob nicht schadhafte Stoffe in ihnen enthalten sind. Dieses ist besonders der Fall, wenn der Nesselausschlag ein intermittirendes oder Wundfieber begleitet, wo er fast ohne Ausnahme die Indication mit sich bringt, einige Darmausleerungen hervorzubringen.

B. Die chronische Nesselsucht. (Heverton in den *medical transactions. Vol. I. art. XVI.* Cullen Anfangsgründe d. pract. Arzneiw. p. 116.) Das Übel dauert hier ununterbrochen ohne Fieber fort, oder wenigstens ist die Disposition dazu so ausserordentlich gross, dass die unbedeutendsten Ursachen es hervorbringen. Frauenzimmer und Kinder sind ihm vorzugsweise unterworfen. Die Form des Ausschlages ist ganz die der mit Fieber verbundenen Nesselsucht.

Die Ursachen sind mannichfaltig, scheinen aber auch hier bei weiten am häufigsten in den ersten Wegen zu liegen, das Übel von scharfen Stoffen in diesen zu entstehen (Tode, Selle) die in die Masse der Säfte aufgenommen, auf der Haut ihre Wirkung äussern. Doch muss wohl noch eine eigene Prädisposition der Haut, wahrscheinlich durch

eine schwache Organisation derselben hervorgebracht, hinzukommen, wenn jene scharfen Stoffe ihren Effect auf ihr hervorbringen sollen. Daher giebt auch Verweichlichung des Hautorganes durch zu warme Bekleidung und Entwöhnen von der freien Luft, zu der Entstehung des Übels Veranlassung. Aufserdem giebt es noch einige ganz spezielle Ursachen, die im Stande sind, einen chronischen Nesselausschlag hervorzubringen. Dahin gehört der Genufs von Erdbeeren, Krebsen, Krebsaugen, Muscheln, gewissen Fischen etc. die bei einzelnen Menschen durch eine eigne Idiosynkrasie stets den Nesselausschlag hervorbringen. Auch äufserlich auf die Haut wirkende Reize, durch scharfe giftige Pflanzen, gewisse Insecten und andere scharfe Dinge, können ihn hervorbringen. Die Zufälle, welche entstehen, wenn man sich der Processionsraupe (*Phalaena processionaea*) und ihren Gespinsten zu sehr nähert, ist nichts anders als ein starker Nesselausschlag. Bei Neigung dazu entsteht er am leichtesten nach einer schnellen Abwechselung der Temperatur.

Das Übel ist zwar ziemlich unbedeutend und ganz ohne Gefahr, aber doch wegen dem heftigen Brennen und Jucken ungemein lästig, auch oft sehr hartnäckig und schwer zu heilen.

Bei der Behandlung kommt es zuvörderst darauf an, die scharfen Stoffe im Unterleibe zu entfernen und ihre Wiedererzeugung zu verhüten.

Dieses geschieht durch einige Darmausleerungen, und den darauf folgenden Gebrauch bitterer, magenstärkender Mittel. Sind die scharfen Stoffe saurer, ranzigter Art, so thun zuweilen die absorbirenden Mittel, namentlich die Magnesia, gute Dienste. Dem zunächst muſs man suchen das Hautorgan zu stärken, und ihm die groſse Empfindlichkeit gegen äuſsere Einflüsse zu benehmen. Hierzu dienen eine vernünftige Abhärtung und Gewöhnung an die äuſsere Luft, fleiſsiges Waschen, der Gebrauch der Bäder, wo man zuerst mit warmen Seifenbädern anfängt, dann den Übergang zu aromatischen Kräuterbädern, auch Schwefelbädern macht, und mit beinahe kalten künstlichen oder natürlichen Eisenbädern, Salzbädern, dem Seebad, den Beschluſs macht. Innerlich reicht man zu gleicher Zeit Antimonialia, zumal rohen Spieſsglanzschwefel, allenfalls in Verbindung mit einem Holztrank, der Sassaparilla, Bardana etc. und späterhin China mit Eisen, besonders auch die natürlichen eisenhaltigen Mineralwässer. In einigen Fällen haben die Mineralsäuren sehr gute Dienste gethan. Entsteht der Ausschlag von äuſseren Ursachen, so dienen trockne aromatische Umschläge mit Campher, und waren diese wahrhaft giftartig, Abwaschen mit Essig, Bleiwasser, oder selbst einer schwachen Sublimatauflösung.

Das Porcelanfriesel (*Essera.*)

Cleghorn Beobacht. über die epidem. Krankh. in Minorca. Gotha 1776.

Chalmers Nachrichten über d. Witterung und Krankh. in Südcarolina. Stendal 1788. p. 116.

Diese exanthematische Krankheit hat die gröſste Ähnlichkeit mit dem Nesselausschlag, und wird auch von mehreren Ärzten für eine Abart desselben gehalten. So beschreibt sie Frank unter dem Namen *urticaria tuberculosa*. Die Essera besteht aus rothen, ziemlich bedeutend erhabenen, hart anzufühlenden, jedoch nicht pustulösen Flecken von 2 bis 4 Linien im Durchmesser, die vollkommen den Quadeln gleichen, die durch den Biſs der Wanzen entstehen. Der Ausschlag juckt und brennt heftig, die Zwischenräume zwischen den einzelnen Flecken, die niemals zusammenlaufen, sind weiſs, und selbst weiſser, als die natürliche Farbe der Haut. Dadurch erhält die ganze Hautoberfläche ein buntscheckiges Ansehen. Auch dieses Exanthem ist sehr flüchtig, verschwindet bald, und kommt bald wieder, dieses Verschwinden hat aber niemals üble Folgen; in der Wärme kommt es gleichfalls in gröſserer Menge zum Vorschein. Dem ersten Ausbruch gehen ein bis zwei Tage unbedeutende

Fieberbewegungen vorher; der Ausschlag selbst dauert 3 bis 4 Tage und verschwindet dann ohne alle Folgen, höchstens unter einer kaum bemerkbaren Abschuppung. Zuweilen ist das Fieber doch ziemlich lebhaft und dauert mit dem Exanthem bis zum 7ten Tage. Häufig verbinden sich gastrische Erscheinungen damit, dann sind der Flecken immer sehr viele, und diese allgemein über den ganzen Körper verbreitet; bisweilen sipert dann auch eine Feuchtigkeit aus ihnen aus. So verhält sich die Essera als ursprüngliche Krankheit. Die Form dieses Ausschlages begleitet aber auch zuweilen bedeutendere Krankheitszustände, heftige Koliken und Durchfälle, hartnäckige kalte Fieber im Paroxysmus, selbst böse, durch ein Contagium entstandene Nervenfieber. Dann ist die Essera nur ein zufälliges Symptom, welches bei der Behandlung weiter keine besondere Rücksicht erfordert.

Die Essera wird wahrscheinlich durch climatische Einflüsse hervorgerufen, weswegen sie in manchen Gegenden endemisch ist, nach Astruc in Languedoc. Sie herrscht häufig mit andern Ausschlagskrankheiten gleichzeitig. Sonach liegen auch ihre wohl scharfe, nach der Haut hinwirkende Stoffe in den ersten Wegen, und gestörte Functionen des Hautorganes zum Grunde.

Die Vorhersagung der einfachen Essera ist höchst günstig. Jedoch will man gesehen haben, daſs, wenn auch in den früheren Perioden des Aus-

schlages sein Wandern und Verschwinden ohne alle üble Folgen war, gegen das Ende hin und zumal bei nicht gehörig erfolgender Abschuppung, Kopfschmerzen, Betäubung, Beängstigung, Delirien, und selbst Übergang in Gehirnwassersucht erfolgten. Gesellt sich dieses Exanthem als Symptom zu andern bedeutenden Krankheitsformen, so ist dieses ebenfalls durchaus von keiner üblen Vorbedeutung.

Die Behandlung ist fast ganz die des Nesselfiebers. Im Anfange passen gelinde Darmausleerungen, gegen das Ende ein diaphoretisches Verfahren. Auch bringt die Essera diese beiden Indicationen mit, wenn sie sich als Symptom zu andern Krankheiten gesellt.

Es giebt auch eine chronische Essera ohne Fieber, die ganz nach den Regeln der chronischen Urticaria behandelt wird.

Der Friesel (*Miliaria*).

Damitano Abhandlung über den Friesel, aus d. Italien. übers. von Lentin.

Barettae *diss. de miliaris natura, differentiis et curatione. Mediolan.* 1779.

Allioni *tractatus de miliarium origine, natura et curatione. Aug. Taurin.* 1791.

Molinari *de miliarium exanthematum indole et tractatione disquisitio Vind.* 1764.

Schulz von Schulzenheim gekrönte Preisschrift vom Friesel. Lübeck 1772.

Stoll *ratio medendi. Tom. II. p* 162 — 248.

de Haen *ratio medendi. Pars. V. cap.* 1. *Pars. VIII. cap.* 3. *P. XI. cap.* 3.

Diese Krankheit hat nur ein einziges Symptom, woran sie erkannt werden kann, und dieses ist das Exanthem. Der Friesel besteht in kleinen, ziemlich spitzigen Erhabenheiten auf der Haut, die die Gestalt und Gröſse der Hirsenkörner haben, woher der Name *Miliaria*, doch werden diese zuweilen auch wohl so groſs wie eine Linse (*Miliaria lenti coloris*), oder bleiben so klein und stehen dann so dicht zusammen, daſs sie schwer durch das Gesicht, ja selbst nur durch ein Vergröſserungsglas erkannt werden können. Dann ist die Diagnose durch das Gefühl fast leichter; der mit dem Friesel behaftete Theil fühlt sich wie

eine scharfe Gänsehaut oder Fischhaut an. Die Knötchen sind entweder roth, und selbst an ihrer Basis mit einem rothen, gleichsam entzündeten Hof umgeben (*Miliaria rubra*, *Purpura*), oder sie und auch ihr Umfang sind weifs (*Miliaria alba*). Im letzten Falle bildet sich das Knötchen wohl zu einem kleinen Bläschen aus, in welchem eine crystallhelle Feuchtigkeit enthalten ist (*Miliaria crystallina*), so dafs es aussieht, als wären auf der Haut einzelne Schweifstropfen stehen geblieben, und man in der That in Versuchung kommt, sie wegzuwischen. Diese Bläschen fliefsen, wenn ihrer sehr viele sind, an einzelnen Stellen zusammen, und machen dann gröfsere Blasen, wie eine Erbse oder Bohne, von unregelmäfsiger Gestalt, die ganz so aussehen, wie die Blasen, die ein spanisches Fliegenpflaster zieht, und grofse Ähnlichkeit mit dem Pemphigus haben. In seltneren Fällen füllen sich jene Blasen auch wohl mit einer mehr eiterartigen Lymphe (*Miliaria purulenta*). Es ist aber zwischen allen diesen verschiedenen Arten kein wesentlicher Unterschied, sie kommen auch häufig bei dem nämlichen Individuo gleichzeitig vor, und gehen eine in die andre über. Dieses gilt vorzüglich von dem rothen und weifsen Friesel, welche sehr häufig unter einander auf einer kleinen Fläche vermischt vorkommen, doch gewöhnlich so, dafs im Anfang mehr rothe, späterhin mehr weifse Frieselknötchen zum

Vorschein kommen. Zuweilen hat indessen der Kranke im Verlauf der ganzen Krankheit nur rothen oder nur weiſsen Friesel. Anfänglich ist auch ein Frieselknötchen wohl roth, und wird späterhin weiſs. Es ist ganz falsch etwa bei dem rothen Friesel einen mehr entzündlichen und bei dem weiſsen einen mehr nervösen Zustand anzunehmen. Ersterer verbindet sich mit eben so hohen Graden der Schwäche und des Nervenfiebers als letzterer, und beide sind zuweilen mit Petechien untermischt.

In der Zeit des Ausbruches, der Dauer und den begleitenden Erscheinungen dieses Exanthemes ist durchaus nichts constantes. Bald ist es eine sehr gefährliche, bald nur eine gelinde Krankheit, bald steht der Ausschlag nur wenige Tage, bald Wochen und selbst Monate lang, wo dann gewöhnlich mehrere Eruptionen auf einander folgen; ja er ist sogar nicht immer mit Fieber verbunden, es giebt auch einen chronischen fieberlosen Friesel. Zweckmäſsig ist es wohl das Übel nach diesen beiden Hauptformen zu beschreiben.

A. Miliaria febrilis, acuta. Der Friesel kommt durchaus an keinem bestimmten Fiebertage zum Vorschein, oft schon den 3ten oder 4ten, oft aber auch erst gegen den 14ten und noch später. Es scheint dieses doch vorzüglich von der Natur des begleitenden Fiebers abzuhängen; je acuter dieses verläuft, desto eher wird auch der Friesel

hervorbrechen. Dem Ausbruch gehen stets Vorboten vorher, die in der Regel um so bedeutender sind, je stärker die Frieseleruption ist. Der Kranke empfindet Angst, grofse Beklemmung auf der Brust, nach den Beobachtern besonders ein zusammenschnürendes Gefühl auf der linken Seite derselben, verbunden mit einem kurzen trocknen Husten; den rheumatischen ähnliche ziehende Schmerzen in den Gliedern, hauptsächlich in den Lenden; ein prickelndes, taubes Gefühl in den Fingern; ein Stechen, Jucken und Brennen in der Haut. Damit verbinden sich in der Regel bedeutende Nervenzufälle, ein sehr kleiner, harter, krampfhafter, selbst aussetzender Aderschlag, Nervenkopfschmerzen mit grofser Schwere des Kopfes und Schwindel, überlaufender Schauder, Neigung zu Ohnmachten, Sehnenhüpfen, Flockenlesen, heftiges Herzklopfen, Verstandesverwirrungen, selbst in den bösartigsten Epidemien Zufälle des Tetanus und der Wasserscheu (Krebs); überhaupt alle nur denkbare Erscheinungen der Nervenfieber und zumal der irritablen Schwäche. Am charakteristischesten ist aber immer eine grofse Neigung zum Schwitzen, so dafs der Kranke gleichsam in den profusesten Schweifsen zerfliefst, und ein eigenthümlicher säuerlich-multriger, nassem faulenden Stroh am nächsten kommender Geruch dieser Schweifse. Aus diesen Zeichen kann der erfahrene Arzt mit der gröfsten Gewifsheit den Friesel-

ausschlag vorher sagen. Zuweilen kommt indessen dieses Exanthem auch ohne alle Vorboten zum Vorschein.

Bricht der Friesel hervor, so geschieht dieses immer zuerst am Halse, auf der Brust, im Nakken, hinter den Ohren und an der inneren Seite der Arme, später am Bauche, Rücken und den untern Extremitäten. Im Anfange sehen die Frieselpunkte kleinen Flohstichen ähnlich, und werden dann leicht mit Petechien verwechselt, bald erheben sich diese aber in kleine Knötchen, und sind dann kaum mit einem andern Ausschlage zu verwechseln. Der Ausbruch dauert, wenn er mit einemmale geschieht, ungefähr 24 Stunden, folgen aber mehrere Eruptionen auf einander, und dieses ist in der Regel der Fall, so kann er Tage, ja selbst Wochen lang dauren. Zuweilen scheint die Krankheit schon beendigt, allein auf einmal entsteht neues Fieber und eine neue starke Frieseleruption, welches sich so selbst 3 bis 4mal wiederholen kann. Die Menge der Frieselpunkte ist sehr verschieden, zuweilen sind ihrer nur wenige und sie nur an den oberen Extremitäten bemerkbar, zuweilen ungeheuer viele, so daſs der ganze Körper mit einer dicken Frieselborke bedeckt ist. Das Gesicht wird in der Regel verschont. Während dem Ausbruch dauern die Zufälle, welche demselben vorausgingen, noch fort, vermehren sich sogar wohl; der convulsivische Husten wird quälen-

der, die Nase und Augen fliefsen stark; der Kranke ist ausnehmend empfindlich gegen die Luft, das Gesicht schwillt etwas an. Besonders wird aber jezt das Jucken, Stechen und Fressen in der Haut sehr arg. Nach völlig geendigter Eruption, lassen doch, zumal wenn der Ausgang glücklich ist, die Zufälle etwas nach, besonders legt sich die heftige Angst, die Beklemmung auf der Brust und der trockne Husten; dabei macht dann der Urin auch wohl einen kritischen Bodensatz und riecht übel. Nur zu häufig wird allerdings auch das Fieber immer heftiger, die Nervenzufälle fürchterlicher; dann ist aber auch sicher der Tod nicht weit.

Die Abtrocknung des Friesels geschieht zu sehr unbestimmter Zeit, gewöhnlich um so langsamer, je langsamer derselbe hervorgebrochen ist, ungefähr zwischen der ersten und dritten Woche. Die Epidermis sondert sich dabei in kleienartigen Schuppen ab. Hier verschwinden dann in der Regel alle krankhaften Erscheinungen, wenn nicht etwa noch eine neue Eruption zurück ist.

Der Friesel tritt aufserordentlich leicht zurück, das heifst, verschwindet wieder plötzlich auf der Haut. Die unbedeutendsten Ursachen können dazu Veranlassung werden, ein Klystier, ein leichter Schrecken, eine leichte Erkältung, eine Überladung des Magens. Am leichtesten geschieht dieses allerdings, je gröfser die Schwäche ist. Die darauf

folgenden Zufälle sind fürchterlich; meistens entsteht große Angst und Unruhe mit anhaltendem Fieber, heftige Rasereien, und Zuckungen, die späterhin in Schlafsucht, schlagflüssige oder Erstickungszufälle übergehen. Kommt der Friesel nicht bald wieder zum Vorschein, oder entsteht nicht bald ein starker Durchfall, Speichelfluſs oder eine andre Ausleerung, wodurch vielleicht die Frieselschärfe aus den Körper ausgeleert wird, so ist meistens der Tod unvermeidlich. Zuweilen wirken aber allerdings auch wieder die bedeutendsten Schädlichkeiten, selbst bei groſser Schwäche, auf den Kranken ein, ohne daſs der Friesel zurück tritt.

Wichtig ist die Beantwortung der Frage: ist der Frieselausschlag als kritisch zu betrachten, oder wenigstens wesentlich für das begleitende Allgemeinleiden? Sicher bei weiten nicht in dem Grade, wie die abgehandelten Exantheme, die Blattern, Masern und der Scharlach. Keiner Frage ist es auch unterworfen, daſs in manchen Fällen der Friesel eine künstliche Krankheit ist, sein Entstehen einem zu warmen Verhalten und dem Miſsbrauch erhitzender, schweiſstreibender Mittel verdankt, die den schadhaften Stoffen eine Tendenz nach der Haut hingeben; daher ohne allen Schaden verhütet werden kann. Deswegen wurde der Friesel so häufig zu Ende des 17ten und zu Anfang des 18ten Jahrhunderts beobachtet, um welche

Zeit die schweifstreibende Methode anfing die herrschende zu werden, obgleich auch die Ärzte sicher zu weit gehen, welche ihn für eine ganz neue, erst zu jener Zeit entstandene Krankheit ansehen; fing hingegen an, wieder weit seltner zu werden, so wie man jene schweifstreibende Methode einschränkte, und die Fieber wieder mehr kühlend behandelte; wurde höchstens nur noch in Gegenden beobachtet, wo noch ein alter schweifstreibender Doctor sein Wesen trieb. In neueren Zeiten, wo man wieder während dem herrschenden Brownianismus anfing, sehr starke erhitzende Mittel zu gebrauchen, ward auch in der That der Friesel wieder häufiger. In andern Fällen hingegen ist aber auch wieder sicher das Hervorbrechen des Friesels etwas wesentliches, uns gehört zum normalen Verlauf der Krankheit. Daher fehlt er in manchen Fieberepidemien niemals, bricht bei der verschiedenartigsten und selbst einer kühlen Behandlung hervor, dann liegt ihm vielleicht selbst eine eigenthümliche Schärfe, ein Contagium zum Grunde, welches ansteckend ist, und er muſs nothwendig hervorbrechen, wenn daraus nicht sehr üble und selbst tödliche Folgen entstehen sollen. Es ist daher wohl ein idiopathischer und symptomatischer Friesel anzunehmen. Letzterer entsteht auf der äuſsersten Höhe der Krankheit und zwar immer erst spät, stets nur sporadisch. Erscheint etwas der Krankheit auſserwesent-

sentliches zu seyn. Häufig dauert dabei das Allgemeinleiden unverändert fort, wird selbst noch erhöhet. So beobachtet man besonders in sehr bösen gastrisch - fauligten Fiebern kurz vor dem Tode einen Frieselausschlag, dem man deswegen auch wohl den Namen Todtenfriesel gegeben hat (Vogel). Häufig hat er aber auch etwas kritisches, und das scheint besonders in den schleichenden, schleimigen Nervenfiebern der Fall zu seyn, wo eine Menge einer zähen, scharfen Lymphe im Körper enthalten ist, die sich hier kritisch uuter der Form des Friesels auf die Haut absetzt. Es kann dieses indessen auch auf andern Wegen, durch den Lungenauswurf, den Darmkanal, oder den Urin geschehen, und wählt die Natur die Haut, so mag häufig wohl der Arzt durch zu starke erhitzende, auf die Haut wirkende Arzneien, aber auch sicher oft die eigene Idiosynkrasie des Kranken und ein sehr feines, zartes Hautorgan daran Schuld seyn. Zu dieser Art des kritischen Friesels ist dann auch derjenige zu rechnen, der am Ende von Rheumatismen und rheumatischen Fiebern, auch wohl dem Podagra und andern Gichtanfällen ausbricht, mit andern kritischen Ausleerungen verbunden ist, und hauptsächlich, je selbst wohl ganz allein den Theil befällt, der von dem Rheumatismus ergriffen ist. (Baretta l. c. Stoerk Unterricht für Wundärzte p. 45.) Zuweilen soll auch dieser Friesel ein Symptom bedeutender Affectio-

nen innerer Theile, besonders der Gehirnhäute, des Herzbeutels, der Pleura etc. seyn. Der idiopathische Friesel hingegen herrscht epidemischer und selbst in einigen Gegenden, z. B. Niedersachsen, endemisch, er bricht schon in der früheren Periode der Krankheit aus. Diese macht einen in allen Fällen sich ziemlich gleichbleibenden Verlauf, und er beruhet höchstwahrscheinlich auf einem ganz eigenthümlichen Mischungsfehler der Frieselschärfe.

Eine sehr wichtige Rücksicht beim Friesel erfordert die Natur des begleitenden Fiebers. Der Friesel kann sich zwar zu allen möglichen fieberhaften Krankheiten gesellen, in der Regel hängen diese aber doch nach dem nervösen und zugleich fauligten hin. Wohl ohne Ausnahme waren alle Frieselepidemien, die man beobachtete, nervöser Natur. Auch in denjenigen Fiebern, die mit der Erzeugung einer besonders zähen, scharfen Lymphe verbunden sind, kommt häufig Friesel vor, daher in den sogenannten Schleimfiebern. Deswegen kommt wahrscheinlich der Friesel häufiger bei Frauen als bei Männern vor, da sie überhaupt eine gröſsere Neigung zu abnormen Schleimabsonderungen haben. Besonders häufig scheinen Weiber davon befallen zu werden, die einen starken weiſsen Fluſs haben. Aus dem nämlichen Grunde gesellt sich wohl so häufig zu den Fiebern der Wöchnerinnen ein Frieselausschlag, besonders wenn

sie nervöser Natur sind, weil lymphatische Stokkungen und ein Übermaafs einer zähen, scharfen Lymphe durch die Verhältnisse der Schwangerschaft und des Wochenbettes so ausnehmend begünstigt werden. Eine eigenthümliche Art macht aber dieser Friesel der Kindbetterinnen keinesweges aus, ob er gleich sicher häufig ganz allein durch ein zu warmes Verhalten im Wochenbette erzeugt wird. Am allerwenigsten steht er etwa mit der Milchabsonderung in den Brüsten in genauer Verbindung; man mufs nicht etwa in der, in den Frieselbläschen enthaltenen Feuchtigkeit, nach der Haut versetzte Milch suchen. Auch die verschiedenen Arten des gastrischen Fiebers und Unreinigkeiten in den ersten Wegen verbinden sich so häufig mit dem Friesel, dafs mehrere Ärzte den alleinigen Grund in schadhaften in dem Darmkanal enthaltenen Stoffen suchen. (Damiloro, Stoll *rat. med. Tom. II. p.* 162.) In der That entsteht das Übel sicher häufig allein dadurch, wenn man bei dem nervös-gastrischen Zustande nicht gehörig ausleert, dagegen aber starke Diaphoretica giebt. Sehr wahrscheinlich werden hier die schadhaften Stoffe aus den Gedärmen wieder in die ganze Säftemasse aufgenommen, und nach der Haut abgesetzt. Eine Ursache des Friesels, die besonders häufig bei Wöchnerinnen statt zu finden scheint, da sich bei ihnen während der Schwangerschaft so leicht eine Menge schadhafter Stoffe

im Darmkanal anhäufen. Unumgänglich nöthig scheint indessen eine nervöse Fiebermodification keinesweges zur Entstehung des Friesels zu seyn. In seltnen Fällen hat man dieses Exanthem sogar mit einem wahrhaft entzündlichen Zustande, der Blutausleerungen erforderte, in Gesellschaft gefunden. (Hufelands Journal Vol. 6. St. 2. Cullen Anfangsgründe etc.)

Auſserdem kommt der Friesel mit sehr vielen örtlichen und allgemeinen Krankheitsformen in Verbindung vor. Gar nicht selten bricht er bei hectischen schleichenden Fiebern aus, wenn die colliquativen Schweiſse sehr überhand nehmen; verbindet sich mit nervösen Entzündungen innerer Theile und Eingeweide, zumal Peripneumonie, wo er dann immer ganz vorzüglich stark auf der Brust ausbricht; entsteht überhaupt leicht in Fiebern, die mit einem sehr erschwerten Athemholen verbunden sind, welches oft durch einen Frieselausschlag erleichtert oder gänzlich gehoben wird; kommt auch wohl in Verbindung mit andern Hautausschlägen, Pocken, Masern vorzüglich Scharlach, als sogenannter Scharlachfriesel vor, wenn diese nervöser Natur sind. Da der Friesel keine eigenthümliche Krankheit ist, so muſs es auch sehr schwer seyn, die Ursachen desselben anzugeben. Indessen kann man doch wohl aus dem bereits Gesagten den Schluſs ziehen, daſs nothwendig eine theils mit Krampf, theils wohl selbst mit fehler-

hafter Organisation verbundene Schwäche der Haut, mit einer eignen Verderbniſs der lymphatischen perspirablen Stoffe zusammen kommen muſs, wenn ein Frieselausschlag entstehen soll. Alle Gelegenheitsursachen nun, welche diesen doppelten Zustand herbeizuführen im Stande sind, werden auch Friesel erzeugen können. Die eigentliche Natur dieser fehlerhaften Mischung der perspirablen Lymphe ist aber unbekannt, auch vielleicht nicht immer die nämliche. Aus dem säuerlich fauligten Geruch hat man schlieſsen wollen, daſs sie einen bedeutenden Antheil an Wasserstoffgas enthalte. Zuweilen hat man die Lymphe in den Frieselbläschen so entschieden sauer gefunden, daſs sie Lacmuſspapier röthete. Vielleicht daſs die Frieselschärfe unmittelbar durch groſse Schwäche und eine Affection der Nerven hervorgerufen wird, es ein feines Nervengift ist, vielleicht aber auch diese hervorruft, worauf die dem Friesel fast ohne Ausnahme vorhergehenden Nervenzufälle, und die gefährlichen Erscheinungen und Rückwirkungen auf das ganze Nervensystem deuten, wenn der Friesel zurück tritt. Daſs übrigens der Frieselstoff bald eine gröſsere, bald eine geringere Schärfe und nachtheilige Einwirkung auf das Nervensystem und die organischen Thätigkeiten hat, wovon wohl vorzüglich die gröſsere oder geringere Bösartigkeit der Krankheit abhängt, ist keinem Zweifel unterworfen. Die groſse Anzahl der einzelnen Gelegen-

heitsursachen, die im Stande sind Friesel hervorzurufen, lassen sich unter folgende Rubriken bringen.

1) Epidemische und endemische Einflüsse. Von welcher Art diese sind, weiſs man übrigens nicht genau. Obgleich die dabei statt findenden Verhältnisse fast ganz die nämlichen, wie beim Faul- und Nervenfieber sind, so muſs doch sicher noch eine eigne Modification hinzukommen, um den Friesel zu erzeugen. Auch zeigen die einzelnen Epidemien immer groſse Verschiedenheiten, sowohl was das Exanthem, als was das Fieber betrifft, sind bald gutartig, bald sehr börartig. Gleichzeitig mit dem Friesel kommen in der Regel viele rheumatische und catharrhalische Affectionen vor.

2) Ein eigenthümliches Contagium, welches wohl auf keine Weise dem Friesel abzusprechen ist, aber freilich nur dann und um so gewisser wirkt, wenn seine Einwirkung von den endemischen und sporadischen, der Entstehung des Friesels besonders günstigen Verhältnissen begünstigt wird.

3) Mit Schwäche verbundene Reizbarkeit und Empfindlichkeit des ganzen Körpers, besonders wenn sie sich vorzugsweise im Hautorgan ausspricht. Daher werden schlaffe Körper mit einer weichen zarten Haut, die eine groſse Neigung zum Schwitzen haben, öfteren catarrhalischen und rheumatischen Beschwerden ausgesetzt sind, besonders

leicht vom Friesel ergriffen. In Nerven- und Faulfiebern entsteht Friesel, wenn die Schwäche vorzugsweise im Hautorgan ihren Sitz hat. Daher gesellt sich zu rheumatischen und Catarrhalfiebern, die doch stets mit einer innormalen Hautfunction verbunden sind, so leicht Friesel, wenn sie nervös werden.

4) Alles was die Haut sehr erhitzt, und daher den Andrang der Säfte nach der Haut sehr befördert, daher übermäſsig warmes Verhalten, zu warme Bedeckung der Kranken mit Pelzwerk und Federbetten, starke erhitzende Diaphoretica, zu heiſse Bäder. Jeder starke anhaltende Schweiſs, sey er aus was für Ursachen er wolle entstanden und unterhalten, kann zuletzt Friesel erzeugen.

5) Eine eigne zähe, scharfe, verdorbene Beschaffenheit der perspirablen Lymphe, die allerdings durch andauernde Schwäche der festen Theile und vorzugsweise der Lymphgefäſse erzeugt werden kann, oft aber auch diese hervorruft. Daher erzeugt feuchte, verdorbene, eingeschlossene Luft, zumal in Spitälern, ungesunde inperspirable Nahrung, starker Blutverlust etc. den Friesel. Deswegen gesellt es sich so leicht zu Schleimfiebern, und wenn schon vor Ausbruch der Krankheit eine scrofulöse Beschaffenheit der Säfte vorhanden war. Daher disponiren ein träges, unthätiges Leben, und anhaltende niederdrückende Gemüthsaffecten zu ihm. Deswegen befördern allerdings Schmutz

und Unreinlichkeit sehr sein Entstehen, wodurch die aus der Haut abzuscheidenden schadhaften Stoffe zurückgehalten werden. Man hat ihn nach dem Abschneiden eines Weichselzopfes entstehen sehen. Namentlich der sogenannte Blasenfriesel mag häufig nichts anders seyn, als ein in der Haut zurückgehaltener Schweiſstropfen, wodurch die Epidermis in ein kleines Bläschen erhoben wird. Daſs aber der Schweiſs nicht durch die Hautporen ausgeleert wird, mag theils in einer besonders zähen, klebrigten Beschaffenheit desselben, theils auch in einem Krampfe der Haut liegen, wodurch die kleinen Hautporen krampfhaft verschlossen werden. Da das Wochenbette ein Zeitpunkt ist, wo besonders eine Menge einer allerdings leicht scharf werdenden Lymphe im Körper vorhanden ist, so werden in diesem anderweitige günstige Verhältnisse besonders leicht den Friesel erzeugen, als groſse Schwäche durch Blutverlust, warmes Verhalten, gastrische Unreinigkeiten, eingeschlossene verdorbene Luft, unterlassenes Selbststillen und Zurücktreiben der Milch aus den Brüsten. Das nämliche gilt wohl von dem Zahnungsgeschäft der Kinder, zu dem sich auch besonders leicht ein Frieselausschlag gesellt.

6) Gastrische Unreinigkeiten, Anhäufungen scharfer, zumal schleimigter Stoffe in den ersten Wegen, vermöge der groſsen Analogie, die zwischen Haut und Darmkanal statt findet.

Die Vorhersagung ist im Ganzen ungünstig. Indessen ist der Ausschlag als solcher eigentlich nicht mit Gefahr verbunden, und sein Erscheinen nur deswegen als ungünstig zu betrachten, weil er in der Regel nur bei bösen fauligtnervösen Fiebern ausbricht. Wenn das Exanthem hervorbricht, ist auch in der That die Gefahr häufig schon vorüber. Man muſs daher die Prognose hauptsächlich nach der Natur des begleitenden Fiebers formiren. Je mehr dieses einen entschieden nervösen, fauligten und zugleich noch gastrischen Charakter hat, desto schlimmer. Bei dem übrigens selten vorkommenden entzündlichen Friesel ist natürlich die Vorhersagung am besten. Dabei kommt die Menge des Frieselausschlages wenig mit in Betracht; man hat ungeheuer starke, sich öfter wiederholende Frieseleruptionen gesehen, und der Kranke kam durch, war selbst gar nicht einmal in groſser Gefahr; dagegen war die Gefahr groſs und der Tod erfolgte bei wenigem, nur an den oberen Theilen ausbrechenden Ausschlag. Je mehr der Friesel die Form einer Krise annimmt, desto besser ist es. Bricht er daher schon sehr früh in den ersten Tagen, wo man dem Verlauf der Krankheit nach, noch keine Krisen erwarten kann, aus, bleibt die Heftigkeit der Krankheit die nemliche, nehmen sogar wohl besonders die Nervenzufälle noch zu, dauern vorzüglich die Delirien noch fort, so ist das übel; günstig hingegen ein Ausbruch im

späteren Zeitraum der Krankheit, gegen das Ende derselben, wo man Krisen erwarten kann, unter Verminderung des Allgemeinleidens und der Nervenzufälle. Aber freilich ist selbst ein solcher kritischer Friesel stets als eine unvollkommene Krise zu betrachten, und die Gefahr der Krankheit noch nicht vorüber. Auch ist nur zu oft ein gegen das Ende der Krankheit ausbrechender Friesel symptomatisch, eine Folge der bedeutendsten Entmischungen im Körper, und daher sehr gefährlich.

Je leichter der Friesel unter Vermehrung aller Zufälle und der Nervenaffectionen, zurücktritt, desto gröſser ist die Gefahr. Manche werden unmittelbar nach dem Ausbruch ganz steif und öfter ohnmächtig, diese sind verlohren. Friesel mit Petechien untermischt, ist sehr gefahrvoll. Fängt während der Eruption die Zunge beim Herausstrecken an zu zittern, wird der vorher trübe und dicke Urin, blaſs, geht er in groſser Menge und wohl gar dem Kranken unbewuſst ab, so ist der Tod nicht weit. Gleichzeitige entzündliche Affectionen innerer Eingeweide erhöhen immer die Gefahr: deswegen ist wahrscheinlich auch der Friesel der Kindbetterinnen mit so groſser Gefahr verbunden, da hier ein entzündlicher Zustand der Eingeweide des Unterleibes selten fehlt. Gleichzeitige starke Blutungen sind übel. Will der Friesel nicht recht heraus kommen, bleiben die Knötchen gleichsam in der Haut stecken, kann er daher eher gefühlt

als gesehen werden, so ist das schlimm; je mehr und je schneller sich die Frieselpünktchen erheben, desto besser.

Die Behandlung. Sie zerfällt in die prophylactische und therapeutische Cur.

1) *Cura prophylactica.* Aus der herrschenden epidemischen Konstitution, der Individualität des Kranken, besonders der großen Neigung zu Schweißsen, dem säuerlichen Geruch derselben und einem stechenden, prickelnden Gefühl in der Haut, kann man den herannahenden Friesel erkennen. Es frägt sich, soll man hier nicht seinen Ausbruch zu verhüten suchen? Allerdings, denn selbst wenn der Friesel etwas kritisches hat, so ist diese Krise doch immer nur unvollkommen, deswegen wenig wünschenswerth und die Gefahr noch nicht vorüber, es immer günstiger, wenn sie ohne diesen Ausschlag geschieht. Natürlich geschieht dieses durch die Entfernung oder Verhütung aller der oben als alleinige oder mitwirkende Ursachen des Friesels angegebenen Einflüsse. Man halte daher einen solchen Fieberkranken etwas kühl, sorge für eine etwas kühle Luft im Krankenzimmer und eine öftere Erneuerung derselben, bedecke ihn besonders nicht mit Federbetten und Pelzwerk. Dadurch will man fast ohne Ausnahme den Friesel verhütet, ja selbst, wenn schon einzelne Frieselpünctchen vorhanden waren, einer noch stärkeren und sich wiederholenden Eruption vorgebeugt ha-

ben. (Damilana.) Es scheint sogar, als wenn zu erwartender und selbst schon ausgebrochener Friesel keinesweges eine Gegenanzeige der Begieſsungen mit kaltem Wasser nach Currie sey, wenn die bedeutenden Nervenzufälle, und die Zeichen eines ergriffenen Gehirnorganes dazu auffordern.

Sind deutliche Zeichen gastrischer Unreinigkeiten vorhanden, und dieses ist ungemein häufig der Fall, so tragen sicher beizeiten, jedoch mit Vorsicht angewandte Abführungsmittel ungemein viel zur Verhütung des Friesels bei. Bei Neigung zur Zersetzung und Fäulniſs wählt man dazu säuerliche Purgantia, Tamarinden und Weinsteinrahm, bei mehr schleimigtem Zustande und zäher scharfer Lymphe, versüſstes Quecksilber (Hufelands Journal, V. 12. St. 3. p. 43). Stoll behauptet, bei Wöchnerinnen den Friesel stets verhütet zu haben, wenn er früh und stark genug Darmausleerungen hervorbrachte.

Auſserdem muſs das Fieber seinem Charakter gemäſs behandelt werden. Doch hüte man sich, besonders bei einem nervösen Zustande, vor zu erhitzenden, den Trieb der Säfte nach der Haut zu sehr befördernden, stark schweiſstreibenden Arzneien, dem essigsauren Ammonium, Campher etc. Häufig findet ein bedeutender Orgasmus im Blutgefäſssystem, verbunden mit Schwäche, eher eine Neigung zu einem fauligten, colliquativen Zustande statt; dann trägt sicher die Anwendung der Mine-

ralsäuren (Schwefelsäure in starken Gaben) sehr viel zur Verhütung des Friesels bei. Niemals lasse man sich etwa durch den schon vorhandenen starken Schweifs abhalten, spirituöse Waschwasser aus Wein, Kampherspiritus etc. anzuwenden, wenn der bedeutende nervöse Zustand, und besonders die unwirksame oder gehinderte Anwendung innerer Arzneien dazu auffordern. Auch sie können die Entstehung des Friesels verhüten. Bei früherem bedeutend-entzündlichem Zustande, kann dann auch wohl ein Aderlafs diesem Exanthem vorbeugen, doch ist dieses sicher ein höchst seltener Fall.

2) *Cura therapeutica.* Einmal ausgebrochen, will der Friesel, seiner Natur nach, auf sehr verschiedene Weise behandelt seyn. Man kann allenfalls zwei Indicationen festsetzen.

a. Indicatio febris. Die bei weitem wichtigste. Man behandelt das Fieber seinem Charakter gemäfs nach den bekannten Regeln. In der Regel ist dieses nervös, erfordert daher den reizend-stärkenden Heilplan, doch hüte man sich vor zu starken, nach der Haut hinwirkenden, erhitzenden Mitteln. Auch die China wird selten vertragen, wahrscheinlich weil so häufig gastrische Unreinigkeiten mit dem Friesel verbunden sind. Die versüfsten Säuren sollen nach Erfahrung hier sehr gut thun, besonders die Hoffmannschen Tropfen, (Baretta) imgleichen Wein, besonders Rheinwein. Bei inflammatorischer Modification mufs man allerdings

zur Ader lassen. Es ist ganz falsch, etwa einen Frieselausschlag als eine Gegenanzeige der Blutausleerungen zu betrachten. Namentlich in einigen Epidemien war es immer zuträglich und nöthig (Selle *med. clinic.*) Indessen muſs doch ein Frieselausschlag immer zu einiger Behutsamkeit bei Blutausleerungen auffordern. Am ersten werden sie wohl noch bei Wöchnerinnen passen, wenn zu gleicher Zeit die Lochien unterdrückt sind, zumal örtliche durch Blutigel an die groſsen Schaamlefzen. Hat das Fieber keinen entschiedenen Charakter, so gebe man Salmiac mit Brechweinstein.

b. Indicatio morbi. Der Friesel mag symptomatisch oder kritisch seyn, so liegt ihm doch stets eine gewisse Schärfe der Säfte zum Grunde, die nothwendig entfernt werden muſs, wenn daraus nicht nachtheilige Folgen entstehen sollen, dieses kann auf zweierlei Art geschehen:

aa. Durch Ausleerung der Frieselschärfe. Oben ist gezeigt worden, daſs ins Blut getretene Intestinalschärfen eine häufige Ursache des Friesels sind. Hat man aus den bekannten gastrischen Zeichen Ursache, dieses zu vermuthen, so führe man gelinde ab, damit dieses nicht immer wieder von neuem geschieht. Nach den Umständen sind hier Tamarindenmolken, und beim schleimigten Zustande versüſstes Quecksilber am zweckmäſsigsten. Behutsamkeit ist aber dabei höchst nöthig. Je allmähliger und vorsichtiger man abführt, desto gewisser

erreicht man seinen Endzweck. Oft sind schon allein von Zeit zu Zeit beigebrachte eröffnende Klystiere hinlänglich. Brechmittel hat man ebenfalls zuweilen nöthig, wo sie angezeigt sind, kann man sie dreist anwenden. Sie sind allerdings auch wohl häufig wirksam, ohne schadhafte Stoffe auszuleeren, durch ihre vortheilhafte Wirkung auf das Nervensystem und die Haut, überhaupt durch die sanfte Vermehrung aller Se- und Excretionen, worauf es hier besonders ankommt. In der That mindern sie oft auf eine wunderbare Art die großse Angst, Nervenunruhe, und selbst die bedeutenderen Nervenzufalle. Hauptsächlich mufs aber die Ausleerung der Frieselschärfe, ihrer Tendenz gemäfs, durch die Haut geschehen, es passen daher allerdings gelinde auf diese und ihre Secretionen wirkende Mittel, daher ein etwas warmes Verhalten, Aufgüsse von Chamillen oder Fliederblüthen, ein lauwarmer Thee von diesen, allenfalls mit etwas Arnica. Dieses ist zwar vorzüglich bei dem als kritisch erscheinenden Friesel der Fall, doch aber auch einigermafsen bei dem symptomatischen. Wer selbst bei diesem den Kranken unbedingt kühl halten, wohl gar von einem vorher zu heifsen Verhalten schnell dazu den Übergang machen wollte, würde dadurch leicht das Zurücktreten des Exanthems bewirken, und die gröfste Lebensgefahr herbeiführen. Dabei müssen natürlich die gegen die Modification des Fiebers gerich-

teten Mittel nicht vernachlässigt werden. So kann man besonders unmittelbar auf die für nöthig befundenen Darmausleerungen, Wein, versüſste Säuren etc. reichen. Überhaupt kann man durch die unvorsichtige Anwendung dieser, die Ausleerung der Frieselschärfe befördernder Mittel groſsen Schaden anrichten, durch zu starke Darmausleerungen die Entmischung der Säfte noch immer mehr befördern und groſse, selbst zum Tode führende Schwäche herbeiführen; durch zu warmes Verhalten oder gar Diaphoretica, die schadhaften Stoffe immer wieder von neuem nach der Haut hinlokken, daher neue Frieseleruptionen hervorbringen, und die Krankheit verlängern. Die gröſste Behutsamkeit ist daher hier anzurathen. Verschlimmern sich daher selbst unter den behutsamsten Darmausleerungen, die Zufälle, kommen bei einem etwas warmen Verhalten immer wieder neue Frieseleruptionen, sind die Schweiſse ungeheuer stark und entkräftend, so thue man beiden schnell Einhalt, mache selbst allmählig den Übergang zu einem kühlen Verhalten.

Ob nicht vielleicht auch Blasenpflaster manches zur Ausleerung jener Frieselschärfe beitragen können? Wenigstens findet man in den Blasen in der Regel eine sehr zähe, scharfe Lymphe. Man vernachlässige sie daher nie, besonders wenn man durch den bedeutenden Schwächezustand dazu aufgefordert wird. Vorzüglich thun sie, auf die Brust

gelegt,

gelegt, oft vortrefliche Dienste, um die beschwerliche Respiration, den trocknen Husten und die unbeschreibliche daraus entstehende Angst und Unruhe zu heben.

bb) Aber auch im Körper kann man die Frieselschärfe verbessern, durch Hebung derjenigen Zustände, die ihre Erzeugung veranlassen. Dieses ist selbst wohl eigentlich die Hauptsache, denn das Ausleeren derselben fruchtet natürlich nichts, wenn sie sich immer wieder von Neuem erzeugt. Allerdings geschieht dieses am besten, indem man das Fieber seinem Charakter gemäſs behandelt, daher in der Regel durch den reizenden, stärkenden Heilplan, die Bekämpfung des schleimigen Zustandes. Alles indessen, was zu sehr erhitzt, den Orgasmus in den Blutgefäſsen vermehrt, trägt auch sicher zur Vermehrung der Frieselschärfe bei. Man vermeide daher zu stark erhitzende Mittel, selbst wenn man durch die groſse Schwäche dazu aufgefordert wird. Aus dem nemlichen Grunde thun auch die Säuren, besonders die Vitriolsäure, sehr gute Dienste. Selzerwasser bei groſser Schwäche mit Rheinwein, soll zur Verbesserung der Frieselschärfe mit beitragen. Auf jeden Fall lasse man viele gelinde auflösende Ptisanen (Graswurzeldecoct) trinken, um die zähen Säfte zu verdünnen. Folgen sich immer neue Frieseleruptionen, magert der Kranke sehr ab, macht das Fieber Miene, in ein schleichendes überzugehen, so versuche man

die China, Anfangs mit Schwefelsäure. Im Anfange wird sie selten vertragen. Je länger der Friesel dauert, desto eher paſst auch ein kühles Verhalten, und ein warmes wird schädlich.

Tritt der Friesel plötzlich zurück, so ist daran immer eine schnelle Störung der Hautfunction, eine heftige Erkältung, ein starker Durchfall, eine Gemüthsbewegung etc. Schuld. Zuweilen entstehen danach in der That gar keine üblen Folgen, und das meistens, wenn eine andre Ausleerung stark vermehrt wird, ein Durchfall, ein ungewöhnlich starker Urinabgang eintritt. Dann braucht man gar nichts zu thun. Sollte die ersetzende Ausleerung vielleicht nicht stark genug seyn, so muſs man sie wohl gelinde befördern. Vermehren sich aber danach das Fieber und die Nervenzufälle, entstehen heftige Convulsionen, Krämpfe, Stickfluſs, Lähmungen, so muſs man auf der Stelle den Friesel wieder hervorzubringen suchen. Es paſst daher ein warmes Verhalten, Blasen-, Senfpflaster und andre starke Hautreize, warme aromatische Bäder, innerlich flüchtiges Hirschhornsalz, Opium, Moschus, Campher etc. Entstehen darauf Zufälle einer inneren Entzündung, der Peripneumonie, Unterleibsentzündung, so werden diese höchst selten so rein entzündlich seyn, daſs sie Blutausleerungen erfordern, man wird diese wenigstens immer mit groſser Vorsicht vorzunehmen haben, sie mögen weit eher der Anwendung antispasmodischer Mittel, des Moschus, und ganz vorzüglich des Camphers weichen.

B. Miliaria non febrilis chronica. Die Form des Exanthemes ist ganz wie bei dem acuten Friesel, nur dauert er viel länger, Monate, selbst Jahre lang und zwar so, daſs entweder immer eine Eruption auf die andre folgt, oder daſs er periodisch, bei Weibern nicht selten mit ihrer Menstruation, zu gewissen Jahreszeiten, zumal im Frühling bei der ersten eintretenden Wärme, hervorbricht. Auſser heftigem Jucken in der Haut, erregt er weiter keine Beschwerden. Zunächst liegt ihm immer groſse Reizbarkeit und irritable Schwäche der Haut zum Grunde. Zu warmes Verhalten, zumal in der Jugend, vernachlässigte Reinigung der Haut, überhaupt Schmutz und Unreinlichkeit, feuchte nasse Wohnungen machen daher dazu geneigt. Es müssen aber doch wohl immer noch ganz bestimmt Ursachen hinzukommen, wenn wirklich das Übel entstehen soll. Am häufigsten kommt wohl der gichtische Friesel vor. (Wiel *diss. de miliaria arthritica. Goett.* 1783.) So lange dann der Frieselausschlag regelmäſsig zum Vorschein kommt, bleiben die Kranken gemeiniglich von ihrem Gichtanfall verschont. Bei scrofulösen, scorbutischen, venerischen mit chronischen Rheumatismen behafteten Personen, bricht, zumal bei groſser Wärme, nicht selten ein Frieselausschlag hervor. Bei den hartneckigsten, schmerzhaftesten rheumatischen Beschwerden, hat man diese oft auf der Stelle verschwinden sehen, wenn an dem Theile ein Friesel-

ausschlag zum Vorschein kam. Man findet ihn oft bei Frauen, die einen starken weiſsen Fluſs haben. Kinder, die viele Würmer haben, scheinen ihm vorzugsweise ausgesetzt zu seyn. Zuweilen entstand er aus einer eignen Idiosynkrasie, nach dem Genuſs gewisser Dinge, z. B. der Nuſsschaalen.

Das Übel ist in der Regel sehr hartnäckig, und tritt der Ausschlag plötzlich zurück, so können daraus üble Folgen entstehen.

Bei der Behandlung kommt es darauf an, den bestimmten Reiz ausfindig zu machen und zu entfernen. Kann man einen solchen nicht ausfindig machen, oder ist man ohne Erfolg dagegen verfahren, so suche man die Haut zu stärken, und ihr die groſse Empfindlichkeit zu benehmen. Dieses geschieht durch ein behutsames, nur sehr langsam zu vermehrendes kühles Verhalten, damit nicht etwa der Ausschlag danach zurücktritt, den häufigen Genuſs der frischen Luft, Reinlichkeit, öfteres kaltes Waschen, Kräuter-, Schwefel-, Eisenbäder etc. Allenfalls kann man auch innerlich Holztrank, Schwefel, rohen Spieſsglanz, mineralischen Moor, und späterhin China, Eisen, bittere Mittel etc. gebrauchen. Man sah ihn einige Male durch den Gebrauch des Mynsichtschen Vitriolelyxirs verschwinden (Richter). Scharfe Stoffe in den ersten Wegen sind häufig damit verbunden, und müssen nothwendig ausgeleert werden.

Die Petechien (*Petechiae*).

Die Petechien erscheinen mit oder ohne Fieber, beides sind aber zwei himmelweit von einander unterschiedene Krankheitszustände.

A. Petechien mit Fieber (*Febris petechialis.* Fleckfieber).

C. Struck *observat. medic. de morbo cum petechiis etc. Carolsruhae* 1766. übersetzt von *de Meza. Kopenga* 1777.

Althof *diss. de febre petechiali. Goett.* 1784.

Buchholz Nachricht von der jezt herrschenden Fleckfieberepidemie in Weimar. 1772.

Sims Anmerk. über epidemische Krankheiten etc. Hamb. 1775.

Richter medic. und chirurg. Anmerk. Vol. II. p. 135.

Die Petechien bestehen aus kleinen, sich nicht über die Haut erhebenden Flecken, von der Gröſse eines Hirsenkornes, bis zu der einer Linse, ja wohl eines Sechsers. Den Flohstichen sehen sie, zumal im Anfange, sehr ähnlich, unterscheiden sich besonders dadurch, daſs sie in der Mitte keinen Punkt (*Stigma*) haben. Durch den Druck mit dem Finger auf sie, verschwinden sie, kehren aber bald darauf wieder zurück. Ihre Farbe ist sehr verschieden, manchmal sehen sie bleichroth aus, manchmal fallen sie mehr ins gelbliche, bläuliche, bräunliche, werden selbst wohl ganz schwarz. Anfangs sind sie

gewöhnlich blässer, werden aber späterhin dunkler, wechseln überhaupt die Farbe oft sehr schnell. Entweder sind sie *diffusae*, in der Mitte hochroth, sich diese Röthe aber allmälig gegen die Peripherie hin verlierend, oder *circumscriptae*, überall gleich roth und scharf begrenzt. In der Regel sind sie rund, nur selten von unregelmäſsiger Gestalt. Sie verursachen weder Schmerzen noch Jukken, sind weder warm noch kalt anzufühlen. Bald kommen nur wenige, bald sehr viele zum Vorschein, im letzten Falle sieht die Haut wie marmorirt aus, bei näherer Untersuchung findet man aber, daſs dieses von einer Menge kleiner, einzeln stehender Flecken herkommt. Sind sie sehr klein, ihre Farbe nur wenig von der der Haut unterschieden, und die Epidermis ungewöhnlich dunkel gefärbt, so werden sie sicher häufig gänzlich übersehen. Am liebsten und in der gröſsten Menge kommen sie auf der Brust, der inneren Seite der Schenkel, dem Rücken und am Halse, Bauche, ganz besonders aber zwischen dem Ellenbogen und der Handwurzel zum Vorschein. Im Gesicht sind sie selten, doch hat man sie selbst im Weiſsen des Auges beobachtet. Ihr eigentlicher Sitz ist wohl in dem Malpyghischen Schleimnetz, doch dringen sie zuweilen auch in die Zwischenräume der Muskeln, und selbst an inneren Theilen, an der Oberfläche des Magens und der Gedärme will man sie nach dem Tode gefunden haben. Sind ihrer sehr

viele, so fliefsen sie wohl zusammen, zumal an der Brust und den Schulterblättern. Sehr grofse, meistens dunkle Flecken, von der Gröfse eines Thalers, einer Hand, die man in sehr bösartigen Fällen beobachtet, und die allerdings den nemlichen Ursprung wie die Petechien haben, belegt man mit dem Namen *Ecchymoses*, *Vibices*. Dadurch hat man dann einzelne Theile, die Nase, die unteren oder oberen Extremitäten ganz schwarz werden sehen. Oder der ganze Körper, zumal der Rücken sah aus, als sey er mit Ruthen gepeitscht. So sah man auch wohl grofse Blutblasen aufschiefsen, die platzten, und ein aufgelöstes misfarbiges Blut ergossen.

Die Petechien haben in ihrem Entstehen, Verlauf und ihrer Dauer eben so wenig etwas bestimmtes als der Friesel. Sie kommen an keinem bestimmten Fiebertage zum Vorschein, oft schon am ersten oder zweiten, und dieses ist sehr schlimm, oft erst am 9ten und noch später. Die Menge derselben hat auf die Heftigkeit der Krankheit gar keinen Einflufs, bei wenigen kann der Kranke sehr übel seyn und sterben, bei sehr vielen durchkommen. Zuweilen stehen sie nur 2 bis 3 Tage, verschwinden dann wieder und zwar stets ohne Desquamation, zuweilen stehen sie den ganzen Verlauf der Krankheit über, häufig folgen auch mehrere Eruptionen auf einander. Nach dem Ausbruch wird der Kranke nicht im mindesten besser,

in der Regel vermehren sich sogar alle Symptome der Krankheit. Diese hat in ihrem Verlauf durchaus keine Ordnung, macht keinen bestimmten Verlauf, hat keine bestimmten Symptome. In seltnen Fallen hat man sogar die Petechien erst nach dem Tode ausbrechen sehen.

Die Natur des die Petechien begleitenden Fiebers kann zwar eben so mannichfaltig seyn, wie beim Friesel, fast ohne Ausnahme neigt dieses aber zum fauligten und zugleich gastrischen hin, ist ursprünglich eine *febris gastrica putrida*, ein gastrisches Fieber, wo die Stoffe fauligt sind, und eine groſse Neigung haben, einen allgemeinen fauligten Zustand des Blutes, oder eine *febris putrida sanguinea* herbeizuführen. Dieser Behauptung wurde besonders von den Brownianern, und wird selbst jetzt noch auf das heftigste widersprochen. Daſs aber der Grundcharakter des Fleckfiebers gastrisch-fauligt ist, beweisen mehrere Umstände. Vorzüglich: der groſse Nutzen der ausleerenden Mittel im Anfange der Krankheit, und der Mineralsäuren, wenn sich schon ein allgemeiner fauligter Zustand hinzugesellt hat, hingegen die unglückliche Behandlung des Übels durch die alleinige excitirende Methode. Stoll versichert, nie ein Fleckfieber ohne Darmunreinigkeiten gesehen, und es oft ganz allein durch Darmausleerungen geheilt zu haben. Eben so beschreibt Buchholz l. c. eine Fleckfieberepidemie, die er ganz allein durch Darm-

ausleerungen heilte. In einer Epidemie, die allgemein mit abführenden Mitteln behandelt wurde, starben von 75 Kranken nur 3. (Richter, l. c.) Bei den meisten Fleckfieberkranken findet man eine *urina jumentosa*, und diese deutet fast ohne Ausnahme auf gastrische Unreinigkeiten. Der Tod beim Fleckfieber tritt sehr häufig unter Entstehen von Meteorismus und einer Darmentzündung ein, und dann findet man bei der Section den Brand in den Gedärmen. Durch zeitige Brechmittel und Purgirmittel kann man den Petechien vorbeugen (Buchholz l. c. Quarin *animadversiones*). Daſs sich übrigens auch andre Fiebermodificationen damit verbinden können, ist keinem Zweifel unterworfen. Nach dem Nervösen hat das Fleckfieber allerdings stets eine ganz besondere Neigung, wie überhaupt ein jeder fauligter Zustand. Manchmal ist auch allerdings der allgemeine fauligte Zustand hervorstechender, als die Anhäufung örtlicher fauligter Stoffe im Darmkanal, und das sind die bösesten Fälle. Doch entstehen auch hier wohl ohne Ausnahme Absetzungen fauligter Stoffe in den Darmkanal. Man wird sich daher in den ärgsten Faul- und Nervenfiebern vielleicht niemals betrügen, wenn man das Entstehen der Petechien für einen Wink der Natur ansieht, Darmausleerungen, versteht sich mit groſser Behutsamkeit, hervorzubringen. Endlich kann das begleitende Fieber, zumal im Anfange, auch wahrhaft entzündlich seyn (Stoll

ratio medendi Tom. III. Frank *de curandis hominum morbis lib. III. p.* 222. de Haen *rat. medendi. p.* 818).

Die nächste Ursache der Petechien scheint allerdings ein blutiges Extravasat unter der Oberhaut zu seyn, dieses wird aber nur zum Theil durch eine selbst schon in Lähmung übergegangene Schwäche der Blutgefäfse an der Oberfläche des Körpers hervorgebracht; es mufs auch noch eine eigene colliquative aufgelöste Beschaffenheit des Blutes und ein vermehrter Andrang desselben nach der Haut hinzukommen, wenn wirklich die Petechien ausbrechen sollen. Die Krankheit gehört daher eigentlich unter die Blutflüsse, nur dafs das Blut hier nicht äufserlich zum Vorschein kommt, sondern unter der Epidermis sitzen bleibt. Die aufgelöste Beschaffenheit des Blutes beweist besonders die livide, blaue, selbst oft ganz schwarze Farbe der Petechien, die gleichzeitigen oft enorm starken Blutungen, so dafs man in einzelnen Epidemien in 24 Stunden bis zu 8 Pfund Blut verloren gehen sah (Buchholz), und der fast nie fehlende fauligte Charakter des Fiebers. Dafs aber auch ein Andrang der Säfte nach dem Hautorgan mit bei der Entstehung der Petechien in Betracht kommt, scheint aus dem wahren entzündlichen, Blutausleerungen erfordernden Fieber hervorzugehen, welches zuweilen das Übel begleitet, wo dann die Flecken nicht jene livide Farbe haben,

mehr hellroth aussehen, und sich allein die Hautgefäſse im Zustande der Lähmung befinden, nicht im Stande sind dem andringenden Blute zu widerstehen.

Die Gelegenheitsursachen sind mannichfaltig, haben übrigens groſse Ähnlichkeit mit denen des Friesels, welches sehr natürlich ist, da das Wesen desselben auf ähnlichen pathologischen Verhältnissen beruhet, weswegen auch beide Exantheme häufig mit einander in Verbindung vorkommen. Schon oben ist bewiesen worden, wie häufig es scharfe fauligte Stoffe in den ersten Wegen sind, und dieses läſst sich auch sehr gut aus der Wechselverbindung zwischen Haut und Darmkanal erklären. Zu warmes Verhalten, wenn der Arzt durchaus das zur Haut herausjagen will, was keine Neigung dazu hat, kann dazu Veranlassung geben. In manchen Faulfieberepidemien fehlen niemals Petechien. Es giebt also auch, wenn man will, ein Fleckfiebercontagium, und die Krankheit ist ansteckend. Man hat dieses aber nicht so zu verstehen, als wenn es ein so entschiedenes Petechien-Miasma gebe, wie es ein Blattern-, Maserngift etc. giebt. Überhaupt sind die Petechien immer nur als symptomatisch, niemals als idiopathisch zu betrachten. Auch stecken die Petechien als solche nicht an, das Faulfieber, von dem sie ein Symptom sind, thut dieses. Es ist daher falsch, etwa zu glauben, die Ansteckungsfähigkeit des Kranken sey

größser, wenn die Petechien anfangen hervorzubrechen. Daraus erklärt es sich dann auch, warum die verschiedenen Fleckfieberepidemien eine so grofse Verschiedenheit in ihrem Verlauf und Erscheinungen zeigen.

Die epidemischen und endemischen Verhältnisse, die Fleckfieberepidemien zu erzeugen im Stande sind, kommen ganz mit denen des Faulfiebers überein (v. Tom. I. p. 235). In niedrigen, feuchten, morastigen Gegenden sind Fleckfieber einheimisch, schadhafte, fauligte, verdorbene Luft erzeugen sie. Daher ihre Häufigkeit in Spitälern, Gefängnissen, auf Schiffen. Nicht immer ist indessen ihr Ursprung aus einer wahrnehmbaren Beschaffenheit der Atmosphäre zu erklären, daher herrschen sie auch wohl bei einem trocknen, heitern, kalten Wetter, in gesunden, trocknen, bergigten Gegenden. In den neunziger Jahren waren aus unbekannten Ursachen in der Gegend um Göttingen Petechien eine sehr häufige Erscheinung, späterhin verschwanden sie (Richter), sporadisch kommen sie gar nicht selten vor, wenn die bekannten Umstände ihr Entstehen begünstigen. Sie gesellen sich daher zu allen möglichen Krankheiten, besonders wenn diese aus irgend einem Grunde eine fauligte Modification annehmen, zu den Blattern, Masern, Scharlach, den örtlichen Entzündungen, der Ruhr etc.

Die Vorhersagung. Sie ist nicht die beste.

In der Regel ist das Hervorbrechen von Petechien als eine ungünstige Erscheinung zu betrachten. In einzelnen Fällen und Epidemien sind sie indessen gutartig und ohne Gefahr. Dann nehmen die Krankheitserscheinungen bei ihrem Hervorbrechen nicht zu, eher ab. Ja, man will sogar wahrhaft kritische Petechien beobachtet haben (Stark Unterricht für Wundärzte. — Sarcone). So wie sie zum Vorschein kamen, wurde alles besser, und so wie sie verschwanden, schlimmer, bis sie wieder von neuem ausbrachen. Die Petechien als solche waren hier wohl nicht kritisch, aber sie erschienen und verschwanden in Gesellschaft von andern Krisen, wahrscheinlich weil diese mit einem starken Andrang der Säfte nach der Haut verbunden waren. Je dunkler die Farbe der Petechien ist, oder es, nachdem sie einige Zeit gestanden haben wird, je mehr sie sich der schwarzen nähert, desto schlimmer; je hellrother sie sind, desto besser. Die in der Mitte einen Punkt habenden, hier hochroth oder gar schwärzlich gefärbten, gegen den Rand aber allmählig in eine blasse Röthe auslaufenden, sind die schlimmsten. Je mehr genau begrenzt sie sind, desto besser. Die eine unregelmäſsige Form habenden, zusammenlaufenden Petechien, sind böse. Kann man solche Stellen mit dem Finger wie Matsch zusammendrücken, so soll der Kranke ohne Rettung verloren seyn (Vogel). Die sehr groſsen, unter dem Namen *vibices* vor-

kommenden Petechien, sind stets mit großer Gefahr verbunden. Gleichzeitige starke Blutungen und sehr bedeutender allgemeiner fauligter Zustand bringen Gefahr. Je füher sie hervorkommen. desto übler ist es in der Regel. Die einzelnen Fleckfieberepidemien sind bald gutartiger, bald bösartiger. Hauptsächlich richtet sich natürlich außerdem die Vorhersagung noch nach den Erscheinungen des begleitenden Fiebers.

Die Behandlung. Sie zerfällt in die prophylactische und therapeutische.

1) *Cura prophylactica.* Bei herrschenden Fleckfiebern hütet man sich vor der Ansteckung auf die nämliche Art wie bei Faulfiebern (Tom. I. p. 246). Muſs man sich der Gefahr der Anstekkung besonders oft aussetzen, so scheint das Mynsichtsche Vitriolelixir (*Tinctura aromatica acida*) zu 20 bis 30 Tropfen unter Wasser einigemale täglich genommen, die Ansteckung zu verhüten (Richter). So wie man die geschehene Anstekkung merkt, beugt sicher ein tüchtiges Brechmittel zuweilen dem Ausbruche des Übels noch vor, oder macht es wenigstens gelinde und gutartig. Auch Einreibungen mit Baumöhl sollen zuweilen den nämlichen Erfolg haben (Tom. I. p. 250. Abhandlungen für practische Ärzte B. 17. St. 2). In neueren Zeiten will man beobachtet haben, daſs in Spitälern diejenigen nicht vom Fleckfieber ergriffen werden, welche offne eiternde Wunden

haben, und glaubt daher die Ansteckung durch eine Fontanelle oder immerwährende spanische Fliege zu verhüten (Kieser).

2) *Cura therapeutica.* Sie muſs zwar vorzüglich nach der Natur des begleitenden Fiebers eingerichtet werden, aber doch in der Regel antigastrisch seyn. Die Petechien laden ohne Ausnahme zu Darmausleerungen ein. Brechmittel sind nur im Beginnen der Krankheit nöthig und nützlich, späterhin wirken sie zu tumultuarisch und können sehr schädlich werden. Desto bessere Dienste leisten abführende Mittel. Allein sie müssen mit der gröſsten Behutsamkeit gebraucht werden, man kann sonst den Kranken eben so gut dadurch tödten als retten. Man muſs höchstens 2 bis 3 Stuhlgänge täglich hervorbringen.

Gemeiniglich wird man auch sehen, daſs nur die ersten Darmausleerungen wirkliche schadhafte Stoffe wegschaffen, die darauf folgenden wässerig, unschadhaft werden, und den Kranken ausnehmend entkräften. Man muſs daher genau auf den Kranken Acht geben, und dem Purgiren schnell Einhalt thun, sobald dieses der Fall ist. Deswegen ist es nöthig, das Purgans stets in kleinen und lieber öfter wiederholten Gaben zu reichen. Manna, Tamarindenmolken und bei sehr deutlicher fauligter Verderbniſs der Unreinigkeiten, Weinsteinrahm und Magnesia zu gleichen Theilen, sind nach Erfahrung am zweckmäſsigsten. Man

glaube übrigens nicht, daſs man genug abgeführt hat, wenn keine schadhaften Stoffe mehr ausgeführt werden. Nach kürzerer oder längerer Zeit sammlen sich wieder von neuem fauligte Unreinigkeiten im Darmkanal, und man muſs von neuem ausleeren. In der Zwischenzeit kann man dann Brechmittel in kleinen Gaben geben. Diese Darmausleerungen so lange fortzusetzen, als es mit Erfolg geschieht, lasse man sich ja nicht durch die stets vorhandene groſse Schwäche abhalten. Zuweilen wird noch spät gegen das Ende der Krankheit ein Purgirmittel erfordert, dann wähle man dazu die Rhabarber. Die dringendste Nothwendigkeit, Darmausleerungen hervorzubringen, zeigt das Entstehen eines Meteorismus an. Durch diese Heilmethode kann man das Fleckfieber oft ganz allein heilen (Struck l. c.) und dann möchte man es das einfache nennen. Übrigens mag es vielleicht Fälle geben, wo die gastrische Modification beim Fleckfieber ganz fehlt. Dann purgire man nicht, überhaupt niemals eher, als bis man deutliche Indication dazu hat. Auſserdem ist es nöthig, bald viel, bald wenig auszuleeren, oft kommt man mit einem einzigen Purgans aus, oft muſs man es 6 bis 8 Mal wiederholen.

In den häufigsten Fällen ist beim Fleckfieber auch ein bedeutender allgemeiner fauligter Zustand vorhanden, der bei der Behandlung Rücksicht verdient, ob er gleich häufig, zum Theil wenigstens,

die

die Folge verabsäumter Darmausleerungen ist. Er erfordert vorzüglich die Anwendung der Mineralsäuren, auch die Wurzel der Arnica scheint gute Dienste zu thun. Mit der China hingegen sey man behutsam, sie paſst nie so lange noch Unreinigkeiten in den ersten Wegen sind, und kann dann selbst groſsen Schaden anrichten, daher in der Regel nicht im Anfange der Krankheit, mehr gegen das Ende. Selbst dann ist man oft genöthigt sie auszusetzen, und erst noch ein Paar Darmausleerungen hervorzubringen, wie man überhaupt durch sie sich am besten den Weg zu ihrem Gebrauch bahnt. Dabei muſs man den Kranken kühl halten, und für groſse Reinlichkeit und frische Luft sorgen. Selbst die äuſsere Anwendung der Kälte findet in den Petechien keine Gegenanzeige, ja sie fordern wohl selbst dazu auf. Das Waschen und Übergieſsen mit kaltem Wasser, die Curriesche Methode, wird sich sicher häufig ungemein wirksam beweisen, zumal wenn man durch ein bedeutend ergriffenes Gehirnorgan oder starke Blutungen dazu aufgefordert wird (Abhandl. für pract. Ärzte Vol. 18. p. 592).

Daſs mit Petechien die nervöse Modification und groſse Schwäche verbunden seyn kann, ist keinem Zweifel unterworfen, nur ist es häufig eine falsche, verschwindet bei Ausleerungen und antiseptischen Mitteln. Ist sie indessen sehr hervorstechend, so muſs man allerdings die bekannten

Nervina reichen. Indessen hüte man sich vor solchen, die zu stark nach der Haut hin wirken und erhitzen, den versüfsten Säuren, Campher etc., sie bekommen nicht, verschlimmern eher den Zustand. Passender sind Valeriana, Serpentaria, Wein, zumal Rheinwein, selbst Moschus etc.

Dafs Petechien mit einem wahrhaft entzündlichen Zustande verbunden seyn können, leidet keinen Zweifel. Man sehe daher in ihnen keine Gegenanzeige der Blutausleerungen, und eines antiphlogistischen Verfahrens, besonders wenn im Anfange Erscheinungen einer inneren Entzündung dazu auffordern. Indessen bedenke man, dafs späterhin höchst wahrscheinlich ein fauligter Zustand nachkommt, zapfe daher doch nicht zu dreist Blut ab.

B. Petechien ohne Fieber.

Man mufs hiervon nothwendig zwei Arten unterscheiden.

1) Bei ziemlichem Wohlbefinden, zeigen sich an verschiedenen Theilen des Körpers gröfsere oder kleinere Blutunterlaufungen, die zuweilen den so eben beschriebenen Petechien vollkommen ähnlich sehen. Dabei ist das Übelbefinden des Kranken so gering, dafs er aufser dem Bette zubringt, und selbst seine Geschäfte zu besorgen im Stande ist. Nur ungewöhnlich matt fühlt er sich, und diese Mattigkeit nimmt bei Vernachlässigung und langer

Dauer des Übels bedeutend zu, verbindet sich auch wohl nach und nach mit einem schleichenden Fieber. Eine eigne Schwäche der festen Theile, besonders der Hautgefäſse, und eine aufgelöste Beschaffenheit des Blutes scheinen auch allerdings diesem Übel zum Grunde zu liegen, man findet es daher bei schwächlichen, bleichen, cachectischen Subjecten, nach überstandenen schweren Krankheiten, zumal Wechselfiebern. Eine deutliche scorbutische Diathesis ist nicht immer vorhanden. Es soll besonders bei gleichzeitigen herrschenden Fleckfieberepidemien vorkommen. Daſs auch hier die entfernte Ursache häufig in scharfen, in den ersten Wegen angehäuften Stoffen liegt, ist keinem Zweifel unterworfen. Bei der Behandlung sehe man daher zuerst, ob sich gastrische Zeichen damit verbinden, und ist dieses der Fall, so leere man aus, nach den Umständen durch Brech- und Purgirmittel. Nach der dreimahgen Anwendung eines Brechmittels, welches jedesmal viele scharfe gallichte Stoffe ausleerte, verschwanden die Petechien zugleich mit der groſsen Mattigkeit und dem Oedem der Füſse (Richter med. und chirur. Bemerk. Vol. I. p. 179). Nachher, oder bei keiner Anzeige zu Ausleerungen, passen Mineralsäuren, China etc.

2) Die eigentliche Fleckenkrankheit (*Morbus maculosus*, *haemorrhagicus Werlhofii*, *Haemorrhoea petechialis*).

Werlhof *opera Tom. III p.* 540.
Wichmann Ideen zur Diagnostic. Vol. I. p. 87.
S. G. Vogel Handb. d. pract. Arzneiw. Vol. V. p. 207.

Ohne bedeutendes vorhergegangenes Übelbefinden, höchstens eine ungewöhnliche Mattigkeit, Müdigkeit und Mangel an Eſslust, entstehen Flecken auf der Haut, die gewöhnlich den fieberhaften Petechien vollkommen ähnlich sehen, zuweilen aber auch groſse dunkelrothe Stellen, lange Streifen bilden. Dabei wird keine Spur von Fieber, ja selbst ein ungewöhnlich langsamer Puls bemerkt. Allein früher oder später, oft schon den 3ten Tag nach Ausbruch der Flecken, stellen sich colliquative Blutungen, ganz vorzüglich und in der Regel selbst allein aus der Nase und dem Munde ein. Das Blut ergieſst sich aus gröſseren oder kleineren miſsfarbigen oft ganz schwarzen Stellen in der Mundhöle, aus welchen es, wie aus einem Schwamm hervordringt. Es sind diese Stellen mit Schorfen bedeckt, aus welchen eigentlich das Blut ausschwitzt, auch hört die Blutung nicht eher auf, bis diese abfallen. Zuweilen verwandeln sich im Verlauf der Krankheit die Flecken auf der Haut, besonders wenn sie anfangen unter sich zusammen zu laufen, in blaurothe Geschwülste, aus denen gleichfalls ein dickes, misfarbiges Blut dringt, wenn man Einschnitte in dieselben macht. Die Menge des ausgeleerten Blutes ist oft sehr beträchtlich, zu mehreren Pfunden täglich. Die Dauer der

Krankheit ist nicht immer die nämliche, oft aber Monate lang. Die Kranken werden nach und nach immer schwächer, fangen an zu zittern, können sich nicht mehr bewegen, werden schwindlig, und können selbst ganz allein durch den starken Blutverlust sterben. Auffallend ist es, daſs zwar das aus der Mundhöle ausgeleerte Blut, sehr misfarbig und verdorben aussieht, und der Kranke auch aaſshaft aus dem Munde riecht, allein das aus der Ader ausgeleerte Blut natürlich hellroth ist, und auch nicht die mindeste Spur von Verderbniſs zeigt.

Bei zweckmäſsiger Behandlung ist das Übel in der Regel nicht gefährlich und selbst leicht zu heben. Treten aber späterhin Fieberbewegungen hinzu, und dieses geschieht zuweilen, so sind die Kranken meistens verloren. (Hufelands Journal Vol. 5. St. 1. p. 190.) Verbindet sich das Übel mit andern Krankheitszuständen, dann ist die Gefahr sehr groſs. Man sah es mit Blattern in Verbindung (Wichmann). Das beste Zeichen ist, wenn die Flecken auf der Haut und und in der Mundhöle anfangen hellrother zu werden. Schwächliche Kinder werden am häufigsten davon befallen, die Krankheit kommt aber auch bei Erwachsenen vor. Ansteckend ist sie nicht. So gar selten scheint sie nicht zu seyn, nur mag sie, zumal in älteren Zeiten, häufig übersehen und mit Blutspeien verwechselt worden seyn.

Über das Wesen des Übels herrscht noch einige Dunkelheit. Es soll ihm eine eigne aufgelöste Beschaffenheit des Blutes zum Grunde liegen. Warum ist aber das aus der Ader gelassene Blut ganz natürlich gemischt? Wie kann ein so hoher Grad von Verderbniſs so schnell entstehen? Wahrscheinlich hat daher eine eigenthümliche Schwäche und organische Veränderung der Haut, wodurch in ihr erst das Blut krankhaft verändert wird, den meisten Antheil an der Entstehung. Man hat behauptet, das Übel komme ganz mit dem Scorbut überein. Allein dieser befällt niemals so plötzlich, kommt wenigstens in einem so hohen Grade niemals auf dem Lande und in hohen, trocknen Gegenden vor; ist mit viel bedeutenderen allgemeinen Krankheitserscheinungen und einem allgemeinen cachectischen Zustand verbunden; die ersten Zeichen desselben zeigen sich immer am Zahnfleisch, welches in der Fleckenkrankheit oft vollkommen gesund ist; auch leiden in ihr, wie im Scorbut, die Zähne niemals mit. Wenn aber auch nicht wahrer Scorbut, so ist doch eine demselben sehr nahe kommende Disposition nicht zu leugnen; denn die Gelegenheitsursachen und wirksamsten Mittel gegen die Krankheit, kommen fast ganz mit denen des Scorbutes überein. Auffallend ist es, daſs die oft so ungeheuer starken Blutungen, so wenig entkräften; wenn sie einige Zeit gedauert haben, das Übel so leicht geheilt wird,

und sich die Kranken darauf so ungemein schnell, schneller als nach jeder andern Blutung erholen. Man möchte sie daher beinahe für kritisch halten. Das Übel entsteht am häufigsten bei Personen mit schlaffen festen Theilen, unter Unreinlichkeit, in feuchten Wohnungen bei ungesunder Nahrung. Zuweilen scheint eine deutliche Erkältung Gelegenheit zur Entstehung des Übels zu geben. (Hufelands Journal Vol. XXVI. St. 1. p. 108). Auch Hämorrhoidal- und Menstrualcongestionen mögen zuweilen zur Entstehung des Übels bei Erwachsenen mit beitragen. Bei epidemischer Fleckfieberconstitution beobachtete man einmal zugleich dieses Übel. (Hufelands Journal Vol. V. St. 1. p. 180.) Scharfe Stoffe in den ersten Wegen können auch mit wirken.

Die Behandlung wird immer mit vielem Glücke unternommen. Die Mittel, die Hülfe bringen, sind *roborantia*, *tonica*, China, Alaun und Säuren. Bei dem geringsten Verdacht gastrischer Unreinigkeiten bringe man doch erst einige Darmausleerungen, durch säuerliche Abführungsmittel hervor; die China wird dann auch besser vertragen. Im Anfang giebt man China in Decoct, mit Zusatz von etwas flüchtigem, späterhin in Pulver. Auch die Weidenrinde hat gute Dienste gethan. Ist die Schwäche sehr groſs, so reiche man statt der reinen Säuren, das Hallersche saure Elixir, oder das Mynsichtsche Vitriolelixir. Man unter-

suche stets die Mundhöle, und finden sich jene missfarbigen, das Blut ergiessenden Stellen, so wende man Gurgelwasser aus Alaun und China, oder Weidenrindenabkochung an (zwei bis drei Quentchen auf ein Pfund Decoct). Auch innerlich kann man den Alaun der Chinaabkochung zusetzen. Trockne gesunde Wohnung, Reinlichkeit, eine leichte nährende Kost, besonders Fleischbrühen, überhaupt eine etwas sorgsame Pflege scheinen Hauptbedingnisse der Cur zu seyn.

Die Schwämmchen (*Aphthae*).

V. Ketelaer *de aphthis nostratibus vulgo de Sprouw. Leidae* 1672.

Starke's Abhandl. von d. Schwämmchen, nebst einer Übersetzung des Ketelaer u. Slevoigt von den Schwämmchen. Jena 1784.

Arnemann *commentatio de aphthis etc. Goetting.* 1787.

Lentin in den Abhandl. für practische Ärzte Vol. XV. St. III. p. 435.

Die Krankheit erhält sehr verschiedene Namen, der Vofs, Fasch, Mehlhund, Mundstöhr. Sie besteht in einem Exanthem, welches sich niemals auf der äufseren Haut, immer nur im Speisekanal zeigt, und unter der Form kleiner, weifser Bläschen oder erhabener schwammigter, speckigter Geschwürchen erscheint. Die Stellen, wo sich die Schwämmchen am häufigsten zeigen, sind die inneren Mundwinkel, die innere Seite der Oberlippe, das Zahnfleisch, der Gaumen und die ganze Zunge. Aber auch tiefer in den Darmkanal steigen sie nicht selten herab und überziehen ihn in seiner ganzen Länge, worauf man aus vielen durch sie erzeugten, beim Erbrechen oder Durchfall abgehenden Schorfen schliefsen kann. Damit zuweilen verbundene sehr beschwerliche Respiration, macht es wahrscheinlich, dafs sie auch die innere Seite des

Kehlkopfes und der Luftröhre nicht verschonen. Bei hohen Graden des Übels hat man sie sogar an der äuſseren Öffnung des Mastdarmes, an der Schleimhaut, welche beim weiblichen Geschlecht die inneren Schaamtheile überzieht und selbst am Muttermund gefunden. Im Anfang sind ihrer immer nur wenige, bald aber vermehren sie sich und breiten sich weiter aus. Werden ihrer sehr viele, so flieſsen sie dann zusammen, so daſs der davon befallene Theil eine zusammenhängende dicke, schwammige, pelzige, eiternde Borke zeigt. Gemeiniglich geben sie einen dicken, zähen, klebrigen Schleim von sich, den der Kranke in groſser Menge durch den Stuhlgang und Mund ausleert. Je mehr damit Übelkeiten und Vomituritionen verbunden sind, desto tiefer erstrecken sie sich in den Schlund und Magen. Die davon befallenen Theile sind immer sehr empfindlich, die geringste Berührung, die blandesten in den Mund gebrachten Speisen und Getränke verursachen heftige Schmerzen. Wenn die eiternden Borken einige Zeit gesessen haben, so fallen sie ab, welches in der That als eine wahre innere Desquamation zu betrachten ist. Darunter kommen hochrothe wunde, ungemein empfindliche Stellen zum Vorschein, und nun beginnt eigentlich erst die schmerzhafteste Periode des Übels. Es folgen häufig auf der nämlichen Stelle mehrere Eruptionen auf einander, wohl 6 bis 8. Je dunkelrother der

Grund unter den abgefallenen Schwämmchen ist, desto gewisser kann man eine neue Eruption erwarten.

Die Schwämmchen der neugebornen Kinder und der Erwachsenen, sind in Rücksicht des Verlaufes, der Ursachen und der Behandlung so wesentlich verschieden, daſs von beiden besonders gehandelt werden muſs.

A. Die Schwämmchen der neugebornen Kinder *(Aphthae neonatorum).*

Sie kommen in den ersten Wochen und Monaten des Lebens vor, so lange die Kinder noch an der Brust liegen, noch häufiger, wenn sie künstlich ernährt werden, und machen in dieser Lebensperiode eine ganz eigenthümliche idiopathische Krankheit aus. Oft brechen sie schon wenige Stunden nach der Geburt hervor. Der Verlauf des Übels läſst sich in drei Stadien abtheilen.

1) Zeitraum der Vorboten. Die Kinder fangen an sehr unruhig oder gar nicht zu schlafen, und zwar ohne alle bemerkbare Ursache. Manche lassen ungewöhnlich viel Urin, so daſs sie Windeln und Betten sehr schnell durchnässen. Sie haben eher Verstopfung als Durchfall, eine rauhe heisere Stimme, und einen heiſsen mühsamen Athem. Die Mundhöle und Lippen sind heiſs anzufühlen; mit letzteren fassen sie wohl die Brustwarze um zu saugen, lassen sie aber immer bald

wieder fahren, und geben dabei durch ein klägliches Wimmern ihre Schmerzen zu erkennen. Zunge, Hals und Mund schwellen dabei etwas an.

2) Zeitraum des Ausbruches. Es zeigen sich nun die oben beschriebenen Bläschen, zuerst in der Regel am inneren Rande der Oberlippe, die sich dann bald in kleine Geschwürchen verwandeln. Ihre Gröſse und Farbe ist verschieden, wie ein Hanfkorn, eine Linse, weiſsgelblich, braun, selbst wohl ganz schwarz. Die Zufälle des ersten Zeitraumes nehmen bedeutend zu, die Spannung und Geschwulst im Munde wird sehr bedeutend, kann, wenn der Schwämmchen sehr viele sind, selbst anginös werden, und mit Erstickungszufällen verbunden seyn. Der Speichel wird in groſser Menge abgesondert und ist nicht selten blutig. Das Saugen wird in eben dem Grade schmerzhafter, als die Schwämmchen sich vermehren, und bald sind die Kinder gar nicht mehr dazu zu bringen. Sehr erschwertes oder gänzlich gehindertes Schlucken, Übelkeiten, Erbrechen und blutiger Durchfall, beweisen, daſs auch im Schlund, Magen und Darmkanal Schwämmchen sitzen. Da das Übel zuweilen mit diesen Zufällen beginnt, so ist es nicht unwahrscheinlich, daſs die Schwämmchen zuerst im Magen und Darmkanal entstehen, und sich von da in den Mund fortpflanzen. Bei wenigen Schwämmchen haben die Kinder kein deutliches Fieber, auch fehlt dieses im ersten Zeitraum, so daſs es

doch nicht scheint, als sey es etwas der Krankheit wesentliches. Sind ihrer aber viele, so fehlt dieses nie, wird selbst sehr arg und die Kleinen sind ausnehmend krank. Krämpfe (das Wangenscheuerchen) die selbst lebensgefährlich werden können, gesellen sich besonders hinzu, wenn auch der Darmkanal mit ergriffen ist.

3. Zeitraum der Abschuppung. Auf den einzelnen eiternden Punkten, oder wenn der Schwämmchen so viele waren, dafs sie eine einzige grofse eiternde Oberfläche darstellten, auf dieser bilden sich Schorfe, die bald anfangen abzufallen. Die Zeit dieser Abschuppung ist verschieden. In seltnen Fällen erfolgt sie schon den ersten Tag nach dem Ausbruche, in der Regel stehen aber doch die Schwämmchen mehrere Tage, jedoch höchstens bis zum 10ten. In dem Darmkanal fallen sie wohl früher ab, da in der Regel sehr bald eine Menge Schorfe und oft grofse Stükken einer misfarbigen Epidermis mit dem Stuhlgang abgehen. Allein nicht gleich nach dem Abfallen lassen Spannung, Hitze im Munde und die übrigen Zufälle nach, dieses geschieht immer nur sehr allmählig; auch ist die unter den abgefallenen Schorfen liegende Haut sehr hochroth, entzündet, ungemein empfindlich, und selbst im glücklichsten Falle kommen doch noch zum zweiten Male einige Schwämmchen zum Vorschein.

Die Dauer und Heftigkeit der ganzen Krank-

heit ist übrigens sehr verschieden. Zuweilen verläuft sie in wenigen Tagen, in andern Fällen dauert sie Wochen und Monate lang, die Kinder werden dann auf das heftigste davon ergriffen, und hier folgen stets mehrere Eruptionen auf einander.

Die Ursachen. Über das Wesen der Schwämmchen sind die Pathologen noch nicht einig. Einige halten sie für eine örtliche Krankheit, der in grosser Menge im Munde und ganzen Darmkanal befindlichen kleinen Schleimdrüsen. Ohne Zweifel ist es wohl eine Art Exanthem, das nur deswegen eine so eigenthümliche Form annimmt, und nicht wie die andern Hautausschläge so deutlich mit Abschuppung und Austrocknung der kleinen Geschwürchen endigt, weil es an Theilen statt findet, die beständig durch eine Secretion feucht erhalten werden, und die mit einer so ausnehmend feinen Epidermis überzogen sind. Allerdings mag wohl ein eigner chemischer, der Gährung nahe verwandter Process in der Säftemasse vor sich gehen müssen, wenn Schwämmchen entstehen sollen, und daher giebt es auch wohl eine sogenannte Aphthenschärfe. Worin diese aber besteht, wissen wir nicht, wohl aber, dass stets ein eigenthümlicher krankhafter Vegetationsprocess in den Theilen, wo sich die Aphthen zeigen, hinzukommen muss, wenn diese entstehen sollen. Ja, in manchen, besonders den leichteren Fällen, sind die Schwämmchen

sicher auch nichts anders, als örtliche, auf Atonie und fehlerhafter Organisation beruhende Krankheit des Darmkanals. Das begleitende Fieber ist etwas ausserwesentliches, nicht etwa zu ihrem Entstehen so unbedingt nöthig, wie bei den Blattern und Masern. Eben so wenig ist ein so deutliches Contagium nachzuweisen. Einige ansteckende Kraft ist indessen den Schwämmchen nicht abzusprechen. So kann die Krankheit der Brustwarze der Säugenden, und von dieser wieder einem ganz gesunden Kinde mitgetheilt werden.

Die Richtigkeit dieser Pathogenie beweisen vorzüglich die Gelegenheitsursachen der Schwämmchen. Unter diesen sind die vorzüglichsten: Unreinigkeiten aller Art, ungesunde, feuchte Atmosphäre und Nahrung; eine zu fette, saure, schlechte Milch, daher schlechte Ammen, zumal wenn man das Kind an der Mutterbrust sehr lange liegen, oder gar daran einschlafen läſst; vernachlässigte Ausführung des Meconiums, wenn dieses nicht schon von selbst durch die erste Milch der Mutter (*Colostrum*) geschieht; gestörte Hautausdünstung; Erkältung, zumal der Füſse; vernachlässigtes Waschen unmittelbar nach der Geburt, um das Kind von dem Niederschlag aus dem Schafwasser (*aeonis caseosa*) zu reinigen; Krankheiten venerischer und scorbutischer Art der Mutter und Amme; eine zu scharfe hitzige spirituöse Diät; Gemüthsbewegungen derselben; die nicht mit gehöriger

Sorgfalt angewandte künstliche Ernährung, zumal der Gebrauch der Lutschbeutel oder Zulpe; das Saugen an unreinen, mit scharfen Stoffen bestrichenen, oder gar eiternden Warzen etc. Da alle diese Ursachen unter der ärmeren Volksklasse, und ganz besonders in Findelhäusern bei weitem am häufigsten vorkommen, so zeigt sich hier das Übel auch am öftersten und in seiner schrecklichsten Gestalt. Die sogenannte Findelhauskrankheit ist nichts anders, als der höchste Grad der Aphthen. In manchen feuchten nassen Gegenden (Holland) ist das Übel epidemisch und endemisch.

Die Vorhersagung ist verschieden. Je mehr die Aphthen örtliche Krankheit der Mundhöle sind, daher allein von örtlichen Ursachen, z. B. einer sauren, zu vollen Milch der Amme entstehen, und sich nicht in den Schlund, Magen und Darmkanal herab erstrecken, desto besser. Deswegen sind auch sehr erschwertes Schlingen, Übelkeiten, Erbrechen, grünlichter, mit vielen Schmerzen verbundener Durchfall, starkes Fieber etc., üble Erscheinungen. Die Gefahr ist um so geringer, je leichter man die schädlich einwirkenden Gelegenheitsursachen zu entfernen im Stande ist. Bei ganz jungen Kindern sind die Schwämmchen von gröſserer Bedeutung als bei schon älteren. Durch die Unmöglichkeit zu saugen und zu schlucken, durch das gänzlich gestörte Verdauungsgeschäft, wenn die Aphthen bis in den Magen und Darm-

kanal

kanal herabreichen, und den dadurch völligen Mangel an Ernährung, entsteht bald grofse Abmagerung und Zehrfieber. Die örtliche Affection nimmt in seltenen Fällen so überhand, dafs im Munde und Schlunde zuweilen grofse Abscesse entstehen, die einen misfarbigen üblen Eiter von sich geben. Dieses ist besonders bei vielen zusammenlaufenden, eine starke eiternde Borke bildenden Schwämmchen zu fürchten. Der Tod erfolgt häufiger durch das begleitende Allgemeinleiden, als durch die Aphthen selbst, durch diese allein, wenn das Ernährungsgeschäft gänzlich dadurch gestört wird, und dann stets unter einem höchst abgezehrten Zustande, grolser Schwäche und bedeutender Entmischung der Säfte. Man hat ihn zu fürchten, wenn sich colliquative Ausleerungen, zumal blutige Durchfälle einstellen, die Schwämmchen anfangen livide, braun, misfarbig, wohl gar ganz schwarz zu werden, sich zu der Halsentzündung Zeichen der Darmentzündung gesellen, und beide Miene machen, in den Brand überzugehen. So lange die Aphthen einzeln im Munde stehen und ein perlfarbenes Ansehen haben, ist die Vorhersagung immer günstig.

Die Behandlung der Schwämmchen ist doppelt, prophylactisch und therapeutisch.

1) *Cura prophylactica.* Je sorgfältiger die hier nicht weiter auseinander zu setzenden Regeln der physischen Erziehung der Neugebornen und Säug-

linge beobachtet werden, desto gewisser wird man die Schwämmchen verhüten, oder sie doch wenigstens zu einem unbedeutenden, sehr bald wieder verschwindenden Übel machen. Reinlichkeit und gehörige Nahrung sind ganz vorzüglich zu berücksichtigen. Selbst die beste Milch, in Übermaaſs genossen, wird im Munde und Magen sauer, und macht Schwämmchen. Zu öfteres Anlegen des Kindes, zumal das Einschlafen und Liegenlassen desselben, die Nacht über an der Brustwarze, sind daher besonders zu vermeiden. Deswegen ist es so zweckmäſsig, wenn die Amme auch nicht zugleich Kinderwärterin ist. Daſs sich die Reinlichkeit und sorgfältige Nahrung nicht allein auf das Kind, sondern auch auf die Amme erstrecken müssen, versteht sich von selbst. Besonders hat man dafür zu sorgen, daſs den Tag über die Amme in jeder Rücksicht ihre gewohnte Lebensart und Diät führt, die Nacht endlich ruhig schläft, sich und besonders ihre Brüste und Warzen so reinlich als möglich hält. Dem Kinde muſs in den ersten Wochen nach der Geburt öfter der Mund gereinigt werden, am besten durch ein an ein kleines Stöckchen gebundenes Schwämmchen, welches man vorher in ganz kaltes Wasser getaucht hat. Auch das Auswaschen mit einer Abkochung aus Salbeiblättern, soll das Entstehen der Schwämmchen verhüten. Kann der Säugling eine sonst gute Milch von einer gesunden Amme oder Mutter allein we-

gen einer eigenthümlichen Idiosyncrasie nicht vertragen, so muſs man ihn abgewöhnen, oder ihm eine andre Amme geben. Natürlich, daſs alle diese Regeln um so sorgfältiger beobachtet werden müssen, wenn sich schon durch heiſsen Mund, Schmerzen und Entzündung in demselben, die herannahenden Schwämmchen ankündigen, oder sie gar schon anfangen, hin und wieder hervorzubrechen.

2) *Cura therapeutica.* Zuerst muſs auch hier die gröſste Reinlichkeit und die sorgfältigste Diät beobachtet werden, und sich diese nicht allein auf das Kind, sondern auch auf seine Amme und alle seine Umgebungen erstrecken. Die vorzüglichsten, nach den Umständen anzuwendenden Arzneimittel sind:

a) Brechmittel. Zumal beim ersten Ausbruch des Übels passend, theils um die stets vorhandenen scharfen, sauren Materien aus dem Magen auszuleeren, theils um eine ganz andre organische Thätigkeit in den Darmkanal zu bringen. Man bricht mit Ipecacuanha bei gröſseren, mit Spieſsglanzwein von 6 bis 10 Tropfen bei ganz kleinen Kindern. Sind der Schwämmchen schon sehr viele, sie bereits schon abgefallen und die Theile in einem hohen Grade empfindlich, so gebe man doch nicht mehr zu brechen; die ausnehmend empfindlichen Theile werden dadurch zu sehr gereizt.

b) Abführende Mittel. Passen, wenn man

auf scharfe Stoffe in den Darmkanal zu schlieſsen hat, und dieses ist häufig der Fall; daher besonders wenn das Kindspech nicht gehörig ist ausgeleert worden; bei schleimigtem, mehr unempfindlichen Zustand, nicht bei groſser Empfindlichkeit des Darmkanales, und so schon vorhandenem Durchfall. Das versüſste Quecksilber, allenfalls auch Manna, ist dazu am zweckmäſsigsten. Oft reicht man allein mit eröffnenden Klystieren aus.

c) Absorbirende Mittel. Besonders wenn das Kind sauer aus dem Munde riecht, grüne, gehackte, mit geronnener Milch vermischte Stuhlgänge, starke Leibschmerzen, wohl gar Krämpfe und andre Erscheinungen von Säure in den ersten Wegen hat.

℞ *Syr. de cichor. c. rheo* ʒvijß
Tinc. rhei aquos. ʒß
Aq. foenic. ℥j
Lapid. cancror. praeparat. ℈ij
Croci orient. gr. iv.
M. S. Wohl umgeschüttelt, alle halbe Stunden einen Theelöffel voll, bis das Kind ruhig wird.

Auch die Amme muſs dann eine besonders sorgfältige Diät führen, nichts saures genieſsen, und ihr kann man ebenfalls dann und wann einen Theelöffel voll von einem Pulver aus ʒj, weiſser Magnesia mit ʒß Orangeschaalen geben.

d) Örtliche zusammenziehende Mittel.

In einem besonderen Rufe steht eine Auflösung von einer halben bis ganzen Drachme Borax in ein bis zwei Unzen Wasser, oder noch besser Rosenhonig, in welche man ein Läppchen oder einen Pinsel taucht, und damit den Mund fleiſsig austupft. Oder man taucht einen nassen Finger in ein Pulver aus gleichen Theilen Borax und Zukker, und fährt nachher mit diesem dem Kinde im Munde herum. In gelinderen Fällen und als Hausmittel dienen: der ausgepreſste Saft von rothen Rüben, gelben Möhren, von Rettigen mit Zucker vermischt. In schon bedeutenderen Graden des Übels wendet man ein bis zwei Unzen Maulbeersyrup mit 30 bis 40 Tropfen verdünnter Schwefelsäure vermischt, oder eine Auflösung von weiſsem Vitriol (zwei Gran auf zwei Unzen) mit Borax vermischt an. Die von einigen vorgeschlagenen äuſseren Mittel aus Bleizucker mit Catechusaft sind zu widerrathen; das Kind verschluckt zu leicht etwas davon, und dieses kann nachtheilig werden. Hat man Ursache zu vermuthen, daſs sich auch im Magen und Darmkanal Schwämmchen befinden, so lasse man von der Boraxauflösung in Rosenhonig von Zeit zu Zeit auch kleine Portionen verschlucken.

e) Schleimigte Mittel. Sie passen besonders, wenn die Schwämmchen anfangen abzufallen, und nun die Theile ausnehmend empfindlich werden; auch wenn die Aphthen im Magen und Darmkanal heftige Kolikschmerzen, stetes Würgen

und Erbrechen, starke, wohl gar blutige Durchfälle oder Krampfzufalle erregen. Sie ersetzen dann gleichsam den verlohren gegangenen Darmschleim, und stumpfen die so sehr empfindlichen Theile gegen den Reiz der Schwämmchen ab. Am meisten zu empfehlen sind: Auflösungen von arabischem Gummi, Schleim aus Quittenkernen, Mandelemulsionen mit arabischem Gummi, Lein- und Hanfsaamen-Emulsionen, Milch, Hafergrütze etc. Allenfalls kann man allen diesen Mitteln etwas Borax zusetzen, oder bei heftigen Schmerzen und Krämpfen Bilsenkrautextract, jedoch nur zu wenigen Granen.

B. Die Schwämmchen der Erwachsenen (*Aphthae adultorum.*)

Bei Erwachsenen sind die Schwämmchen immer mit deutlichem Fieber verbunden, welches in der Regel ihrem Entstehen vorhergeht, und hier stets eine symptomatische, niemals eine idiopathische Krankheit. Am häufigsten entstehen sie von einem bestimmten örtlichen Reiz, der auf die Theile wirkt, sie sind also in der Regel ein gastrisches Übel, und nicht selten die Folge zur gehörigen Zeit verabsäumter Darmausleerungen. Scharfe Galle scheint sie besonders häufig hervorzubringen, doch tragen auch zu gleicher Zeit wohl noch andre Krankheitsreize, namentlich Catarrhalschärfe, manches zu ihrem Entstehen mit bei. In solchen Fällen hat dann das begleitende Fieber in der Re-

gel keinen bestimmten entzündlichen oder nervösen Charakter. Als Symptom begleiten sie zuweilen solche Krankheiten und besonders Fieber, die mit einer grofsen Neigung der Säfte zur Entmischung verbunden sind, und wo zu gleicher Zeit örtliche Leiden der Eingeweide, der Brust und Bauchhöle statt finden. Sie gesellen sich daher zu hartnäckigen Intestinal- Schleim- und Faulfiebern, langwierigen Durchfällen, Ruhren, auszehrenden Krankheiten, der Lungensucht, wegen der corrosiven Schärfe des Auswurfes, der Atrophie, den Scrofeln in der letzten Periode entstehen wohl am Ende sehr starke Salivationen. Unterdrückte Hautkrankheiten und Geschwüre sollen zuweilen sehr hartnäckige und selbst tödtliche Schwämmchen hervorbringen. Der Verlauf dieser Schwämmchen ist der schon beschriebene, nur sind sie oft ungemein hartnäckig, es folgen sich mehrere Eruptionen auf einander, auch stellen sie, zumal bei Schwindsüchtigen, und wenn sie am Ende mancher andren Cachexien ausbrechen, ehe kleine, einzeln stehende eiternde Geschwürchen, oder wenn sie zusammenfliefsen, grofse eiternde Oberflächen dar; es fehlt ihnen dagegen jener dicke schwammige Überzug.

Die Prognose richtet sich nach dem begleitenden Allgemeinleiden. Erscheinen sie in Begleitung eines gallicht-catarrhalischen Fiebers, so sind sie von keiner grofsen Bedeutung. Gesellen sie sich als Symptom zu einem fauligten Zustande oder

am Ende zu Cachexien, so deuten sie dann stets auf eine grofse Entmischung der Säfte, und sind daher von übler Vorbedeutung; besonders bei Schwindsüchtigen sind sie häufig ein Zeichen des nahen Todes. Je mifsfarbiger, bräunlicher oder gar schwarz sie werden, desto schlimmer. Bei vieler zäher, scharfer Lymphe im Körper, schien es zuweilen, als hätten sie etwas unvollkommen kritisches, ungefähr eben so wie der Friesel. In einem solchen Falle sah man sie auch mit diesem gleichzeitig, so dafs der Friesel hervorbrach, so wie die Aphthen verschwanden, und umgekehrt.

Die Behandlung zerfällt in die allgemeine und örtliche.

1) Die allgemeine. Sie ist natürlich nach der Krankheit, wovon die Aphthen ein Symptom sind, verschieden. Von Zeit zu Zeit wiederholte kleine Brechmittel thun indessen fast immer gute Dienste, theils durch Ausleerung scharfer galligter Stoffe, theils durch Veränderung der krankhaften Vegetation im Darmkanal. Auch geht das Brechen meistens sehr leicht, und ist bei weiten nicht so schmerzhaft, als man glauben sollte. Purgiren mufs man bei Verstopfung, jedoch immer behutsam und nur sanft, weil sonst der ohnehin schon sehr gereizte Darmkanal zu heftig ergriffen wird. Am besten wählt man dazu Manna, allenfalls mit wenigem Sedlitzer Salz, oder Ricinusöhl. Bei catarrhalischem Zustande ist nach hinlänglichen Aus-

leerungen ein diaphoretisches Verfahren angezeigt. Fauligter aufgelöster Zustand der Säfte erfordert den Gebrauch der China, Mineralsäuren etc. Unterdrückte Hautausschläge und Geschwüre sucht man wieder zum Vorschein zu bringen.

2) Die örtliche. Man muſs den Mund von dem vielen, stets in ihm in groſser Menge angehäuften zähen Schleim zu reinigen suchen, durch Mund- und Gurgelwasser aus einem Salbeidecoct, allenfalls mit Zusatz von etwas Salmiac, durch Bepinseln mit einer Boraxauflösung in Rosenhonig. Bei groſser Empfindlichkeit muſs man indessen oft eher schleimige als adstringirende Mittel zu Gurgelwassern anwenden, ein Malven- oder Althädecoct, eine schwache Auflösung von arabischem Gummi. Verwandeln sich die Schwämmchen in ordentliche eiternde Geschwürchen, und dieses ist besonders bei den einen catarrhalischen Ursprung habenden, auſserdem, bei den zur Schwindsucht und einem lenteszirenden Zustande sich gesellenden der Fall, so betupfe man diese mit einer Auflösung von gr. iij weiſsen Vitriol in ℥j destillirtem Wasser. Fangen die Schwämmchen an, misfarbiges Ansehen zu bekommen, so bepinsele man sie auf der Stelle mit ʒß Alaun oder *terra japonica*, (*Catechu*) in drei Unzen Wasser aufgelöst. Werden sie aber bräunlich, schwärzlich, und machen sie offenbar Miene, in den Brand überzugehen, wo dann die Gefahr sehr groſs ist, so spritze man die

übersaure Salzsäure (*acidum muriaticum oxygenatum*) mit mehr oder weniger Wasser oder Rosenhonig verdünnt, in den Mund, lasse diesen damit auswaschen, und verordne folgendes Gurgelwasser:

℞ ℥. *cort. chin.* ℥j
Coq. c.
Aq. font. ℥xii *ad reman.* ℥vj
Cola. adde
Acid. sulphur. (muriat.) dilut. ʒij
Mel. rosar.
Liquor. myrrh. ana ℥j.
M. S. Mundwasser.

Der Blasenausschlag (*Pemphigus*).

Wichmann's Beitrag zur Kenntnifs des Pemphigus. Erfurt 1791.

Braune Versuch über den Pemphigus und das Blasenfieber. Leipzig 1795.

Burgmann *diss. de febre bullosa et pemphigo. Goett.* 1796.

Langhans (*acta Helvetica physico-medica. Tom. II. p.* 260).

Dickson (*Transactions of the Irish academy for* 1787).

Christie (Duncan *medical commentaries Decade II. Vol. V.*)

Medical facts and observations Vol. I.

Abhandlung für pract. Ärzte Vol. 13. p. 133 - 491 - 544 - 624.

Auch dieses Exanthem kann mit oder ohne Fieber seyn.

A. Pemphigus acutus. Das Blasenfieber (*Febris bullosa*).

Das Exanthem besteht hier aus Blasen, die vollkommen denen gleichen, die ein spanisches Fliegenpflaster zieht. Ihre Gröfse ist verschieden von der einer Erbse bis zu der einer Wallnufs. Ja, fliefsen die Blasen zusammen, wie dieses zuweilen geschieht, so können ganze Gliedmafsen mit einer einzigen zusammenhängenden Blase überzogen werden. Dann erhalten sie aber unregelmäfsige Formen, da sie hingegen immer ganz rund sind, so lange sie discret stehen. Diese Blasen enthalten

eine lymphatische Feuchtigkeit, die aber eine sehr verschiedene Beschaffenheit zeigt. In der Regel ist sie ganz klar und durchsichtig, zuweilen aber auch bläulich und milchig, entweder dünn wie Wasser, oder zähe und klebrig, ungefähr wie Eyweifs. In der Regel ist sie ohne alle Schärfe, in einigen Fällen aber wahrhaft kaustisch, ungefähr eben so wie die Thränen bei einer starken catarrhalischen Augenentzündung, oder das bei einem starken Schnupfen aus der Nase laufende Wasser. In diesem Falle empfindet der Kranke an der Stelle, an welcher sich die Blasen befinden, ein heftiges Jucken und Brennen. Zuweilen ist in den Blasen auch ein röthliches Fleischwasser befindlich, zumal, wenn das begleitende Fieber einen fauligten Charakter hat. Um die Blasen herum zieht sich in einigen Fällen ein rother Hof, der stark juckt und brennt, und dann ist auch die darin befindliche Lymphe scharf; in andern fehlt dieser, die Blasen stehen scharf begrenzt auf der ganz gesunden Haut, sind dann gewöhnlich unempfindlich, und die darin enthaltene Flüssigkeit blande. Werden die Blasen nicht gedrückt oder zerrissen, so stehen sie ungefähr 4 Tage, dann wird der dünnere Theil der Feuchtigkeit aus ihnen ausgesogen, sie werden daher welk, schrumpfen zusammen und die zurückgebliebene dickere Lymphe bildet mit der Epidermis einen Schorf von grauer Farbe, der nach einigen Tagen abfällt. Die Stelle bleibt im-

mer noch einige Zeit lang etwas geröthet, eigentlich mehr bleifarben. Werden aber die Blasen zerdrückt oder zerrissen, so bedecken sie sich nur in seltenen Fällen sogleich mit einem Schorfe, weit häufiger füllen sie sich entweder von neuem, oder die Stelle, wo sie gesessen haben, geht in eine oberflächliche Eiterung über, welche Exulceration ziemlich lange dauert. Dieses letztere ist besonders der Fall, wenn die Lymphe sehr scharf ist. Hier kann der Pemphigus zuweilen wahre Hautnarben zurück lassen.

Die Blasen verschonen keinen Theil des Körpers, selbst das Gesicht nicht, sind in diesem sogar wohl am gröſsten und häufigsten. Selten werden alle Theile des Körpers davon zugleich, häufiger nur einzelne Gliedmaſsen befallen. Häufig zeigen sie sich zuerst an einem Theile, und wenn sie an diesem verschwinden, wird ein anderer ergriffen. Auch die inneren Theilen scheinen nicht frei davon zu bleiben, wenigstens beobachtet man sie häufig an der inneren Seite der Lippen, in der Mundhöle und selbst im Schlunde, so weit man mit dem Gesicht herabreichen kann. Es ist daher wahrscheinlich, daſs sie auch im Darmkanal nicht fehlen. Die Blasen brechen zu keiner bestimmten Zeit des Fiebers hervor, ungefähr wohl gegen den 3ten bis 4ten Fiebertag, oft aber auch viel später. Die Eruption geschieht nicht auf einmal, wenn sich einzelne Blasen schon mit Schorfen bedeckt

haben, kommen oft noch neue zum Vorschein; nach 10 Tagen ist sie indessen gewöhnlich vollendet. Auf das Fieber hat der Ausbruch durchaus keinen Einfluſs, dieses dauert in der Regel unverändert fort. In sehr seltenen Fällen will man indessen doch gesehen haben, daſs der acute Pemphigus etwas kritisches hatte, und sich das Fieber nach dem Ausbruche verlor oder doch bedeutend verminderte. (Adhandl. für pract. Ärzte p. 544. 624. P. Frank's *epitome Tom. II. §. 359*).

Das den Pemphigus begleitende Fieber kann alle möglichen Modificationen annehmen. Christie (l. c.) beschreibt ein gastrisches, Salabert (Abhandl. für pract. Ärzte Vol. 13.) ein entzündliches und gallichtes Blasenfieber. Einen nervösen Charakter hat es sehr häufig, und auch zugleich fauligt ist es zuweilen beobachtet werden. Man hat den Pemphigus mit einem intermittirenden Fieber in Verbindung gesehen, wo jedesmal im Paroxysmus die Blasen zum Vorschein kamen. Auch zu complicirten Fiebern, z. B. der Ruhr, gesellt er sich zuweilen. In den gewöhnlichsten und einfachsten Fällen kommt aber das begleitende Fieber fast ganz mit einem gewöhnlichen Catarrhalfieber über ein. Gemeiniglich ist die Krankheit sporadisch, zuweilen aber doch auch epidemisch, gehört übrigens im Ganzen zu den seltneren. Einige glauben, sie habe etwas ansteckendes, dieses ist aber sehr unwahrscheinlich. Vielmehr gehört

dieses Exanthem zu denjenigen, die sich aus einer eignen fehlerhaften Mischung in den Säften entwickeln, und die nicht von aufsen von einem Individuum auf das andere übertragen werden können. Die eigentliche Ursache ist höchst wahrscheinlich catarrhalisch und gastrisch zu gleicher Zeit, wie die so mancher bereits abgehandelten Exantheme. Wenigstens deutet der grofse Nutzen diaphoretischer und abführender Mittel darauf hin.

Mit der sogenannten Blatterrose und manchen Arten des Friesels, besonders der als *Miliaria crystallina* beschriebenen Art, hat das Blasenfieber ungemein viel Analoges. Vielleicht dafs allen dreien fast gleiche ätiologische Verhältnisse, eine ähnliche krankhafte Beschaffenheit der lymphatischen Feuchtigkeiten zum Grunde liegen. Ein Mädchen von einigen 20 Jahren, die schon lange an einer mifsfarbigen Menstruation gelitten hatte, bekam eine heftige Gesichtsrose, auf der sich ungewöhnlich viele und grofse Blasen zeigten, die sich fast über den ganzen behaarten Theil des Kopfes erstreckte und wobei auch offenbar das Gehirn in Mitleidenschaft gezogen war. Sie wurde zu Anfang mit ausleerenden, späterhin mit auf die Haut wirkenden Mitteln behandelt. Sie verschwand auch danach unter starker Abschuppung, und auch allgemeinen Krisen durch Schweifs und Urin. Allein das Fieber blieb, vermehrte sich selbst noch, und

die Exacerbationen traten jeden Abend, mit sehr starkem, vollen Puls, groſser Unruhe, Angst und Schlaflosigkeit ein. Eine bestimmte Heilanzeige hatte man dabei nicht, denn dieses Fieber zeigte durchaus keinen deutlichen gastrischen, entzündlichen oder nervösen Charakter. Besonders wurden excitirende Mittel, namentlich Campher, den man wegen der sehr trocknen Haut reichte, nicht vertragen. Man reichte daher nichts als Salmiac mit kleinen Gaben Brechweinstein und kühlende Fieberptisanen. Gegen den 21. Tag der Krankheit stellte sich plötzlich ein starker, säuerlich riechender Schweiſs ein, und bald brach auf der Brust, unter vermehrter Angst, Unruhe und selbst Delirien ein rother Frieselausschlag hervor. Dieser verbreitete sich bald allgemein und nahm in einem solchen Grade überhand, daſs eine gleichförmige fingerdicke Frieselborke den ganzen Körper überzog. Dabei waren die Frieselpunkte, von ungewöhnlicher Gröſse, fast wie eine Linse. Nach drei bis vier Tagen wurden die bis dahin rothen Frieselbläschen weiſs; noch 2 Tage später schoſs zwischen diesen, aus ungewöhnlich groſsen, mit einer klaren Lymphe gefüllten Blasen bestehendes sogenanntes Krystallfriesel hervor. Das Fieber ging dabei immer seinen gewöhnlichen Gang, die Exacerbationen traten jeden Abend regelmäſsig ein, und jeden Morgen waren dann wieder eine groſse Menge neuer Frieselbläschen zum Vorschein ge-

gekommen. Aufser jenem horrenden Ausschlag waren indessen durchaus keine beunruhigenden Symptome zu bemerken. Endlich brachen gegen den 28sten Tag der Krankheit grofse Blasen hervor, die ganz dem Pemphigus glichen. Sie hatten einen rothen Hof, erregten heftiges Jucken, und enthielten eine scharfe, etwas trübe Feuchtigkeit. An den unteren Extremitäten waren sie am gröfsten, wie eine Wallnufs, ein Hühnerey, kleiner an den oberen, der Brust und dem Rücken, und hier häufig mit Krystalfriesel untermischt. Auf dem Rücken schossen zugleich mehrere Pusteln hervor, die vollkommen den wahren, in der schönsten Eiterung stehenden Blattern glichen, und aus denen, wenn man sie öffnete, ein dicker gelblicher Eiter hervordrang. In der letzten Zeit der Krankheit waren auch die Beine und Arme strak wassersüchtig angeschwollen, der Druck des Fingers hinterliefs eine starke Telle. Der Urin war in der ganzen Krankheit sehr sparsam und hochroth gefärbt abgegangen. Mit dem Ausbruch jener Blasen schien sich indessen die Krankheit gebrochen zu haben, die Fieberexacerbationen wurden immer gelinder, und zugleich erfolgte der häufige Abgang eines sehr wenig gefärbten Urines, wobei die wassersüchtigen Anschwellungen schnell verschwanden. Seit dem Ausbruch des Friesels hatte der Kranke das versüfste Quecksilber zu drei Gran dreimal täglich genommen, wobei einige sehr schadhafte Stuhlgänge unter

sichtbarer Erleichterung erfolgten. Gegen das Ende hatte man noch etwas rothen Fingerhut zugesetzt. Nach dem 30sten Tage begann die Reconvalescenz, in ihr lösten sich dicke aschgraue Borken von der ganzen Hautoberfläche ab; sie war aber sehr langsam, und wurde besonders durch den häufigen Ausbruch von Blutschwären, zumal in den beiden Achselgruben, unterbrochen, womit sich dann auch wohl einige Tage lang leichte Fieberbewegungen verbanden.

Die Prognose. Diese ist sehr schwankend und kann hauptsächlich nur nach der Natur des begleitenden Fiebers festgesetzt werden. Es ist falsch zu behaupten, daſs dieses immer nervös ist, es kann auch entzündlich und gastrisch seyn. Sehr häufig hat es auch keinen hervorstechenden, höchstens einen catarrhalischen Charakter, und bei diesem gleichsam einfachen Blasenfieber ist die Vorhersagung ziemlich günstig. Der fauligte Pemphigus ist der gefährlichste von allen. Auch bei der Complication mit bestimmten Fieberarten, z. B. der Ruhr, ist der Ausgang häufig ungünstig. Etwas richtet sich die Vorhersagung doch auch nach der Menge der Blasen und ihrer Beschaffenheit. Je mehr derselben hervorbrechen, je heftiger das Jucken und Brennen, und je schärfer das darin enthaltene Wasser ist, desto ungünstiger muſs man diese stellen. Hat man die Überzeugung, daſs sich auch noch an den inneren Theilen Blasen befin-

den, welches wahrscheinlich der Fall ist, wenn auch im Munde und Schlunde diese angetroffen werden, so hat man eine ganz vorzüglich ungünstige Vorhersagung zu machen.

Die Behandlung. Man kann hier zwei Indicationen festsetzen.

1) Die Indication des Fiebers. Man behandelt dieses seinem Charakter gemäfs nach bekannten Grundsätzen. Es soll zuweilen so entschieden entzündlich seyn, dafs es Blutausleerungen und den Gebrauch des Salpeters erfordert. In solchen Fällen hüte man sich etwa die Blasen auf der Haut als eine Gegenanzeige der antiphlogistischen Behandlung anzusehen. Den nervösen, fauligten und gastrischen Pemphigus behandelt man ebenfalls nach allgemeinen Regeln.

2) Indication der Krankheit. Die Erfahrung hat gelehrt, dafs gelinde abführende und urintreibende Mittel im Pemphigus die zweckmäfsigsten sind. Bei ganz einfachem catarrhalischen Fieber gebe man daher mit Essig gesättigtes kohlensaures Laugensalz (Riverschen Trank), welches gelinde auf die Urinabsonderung wirkt, und lasse nebenher Tamarindenmolken trinken, so dafs täglich einige Stuhlgänge erfolgen. Bei deutlichen gallichten Erscheinungen reiche man selbst ein Brechmittel. Selbst durch die nervöse und fauligte Modification des Fiebers, lasse man sich nicht abhalten, für gehörige Leibesöffnung durch Kly-

stiere und im Nothfall selbst durch innere Mittel zu sorgen, wozu sich dann hier wohl vor allem das versüſste Quecksilber eignet. Zieht es sich mit dem Übel in die Länge, brechen immer wieder von neuem Blasen hervor, so mache man einen Versuch mit stärkeren urintreibenden Mitteln, namentlich dem rothen Fingerhut. Zubereitungen aus der Squilla vermeide man, sie werden nicht vertragen. Die Blasen selbst öffne man niemals, sorge selbst dafür, daſs dieses nicht zufällig durch Zerdrücken oder Zerkratzen geschieht. Die Schmerzen vermehren sich danach und es giebt zu Exulcerationen der wunden Stellen Veranlassung. Sind sie einmal aufgeplatzt, so hüte man sich vor trocknenden, namentlich Bleimitteln. Sie werden nach Erfahrung nicht vertragen. Eben so unpassend sind Salben und andre fette Dinge, denn die Eiterung wird dadurch in die Länge gezogen. Sind das Brennen und die Schmerzen sehr heftig, so bedecke man die Stellen um diese zu mindern, allenfalls mit feinen, alten, leinewandnen Läppchen, die man vorher in Rosenwasser und etwas Quittenschleim getaucht hat. Bei gleichzeitigem nervösen und noch mehr fauligtem Zustande, geschieht es wohl, daſs die Stellen sich sehr stark exulceriren und brandig werden, auch die Blasen, schon ehe sie platzen, ein miſsfarbiges, brandiges Ansehen bekommen. Dann dienen Umschläge von Kalkwasser und Chinaabkochung mit Zusatz von Campher.

B. Pemphigus chronicus. (Die fieberlose Blasenkrankheit.)

Das Exanthem gleicht hier vollkommen dem so eben beschriebenen, und zeigt auch die nemlichen Verschiedenheiten. Jedoch stehen die Blasen weit länger, es bilden sich immer neue, auch sind sie in der Regel weit grölser als bei dem acuten Pemphigus. Man hat es als etwas Charakteristisches der chronischen Blasenkrankheit angegeben, dafs das Fieber immer fehlt. Dieses ist nicht so ganz richtig. In den häufigsten Fällen beginnt die Krankheit mit deutlichen Fieberbewegungen, welche sich erst nach einiger Zeit verlieren, während das Hervorbrechen der Blasen fortdauert. Indessen ist dieses Fieber nicht so stark, und geht dem Ausbruch der Blasen nicht so lange vorher, wie im vorigen Falle. Häufig wiederholt sich auch das Fieber im Verlauf des chronischen Pemphigus, und zwar jedesmal, wenn wieder eine starke Blasen-eruption auf dem Wege ist. Zuweilen hielten diese Eruptionen den *typus* einer *intermittens*, und begonnen auch jedesmal mit einem starken Frost.

Das Übel gehört zu den allerlangwierigsten, es kann Jahre lang fortdauern; zuweilen macht es wohl einige Remissionen, kehrt aber bald mit erneuerter Wuth zurück. Sind der Blasen viele und, wie fast immer, das Wasser darin sehr scharf, so wird die Krankheit durch das beständige Jucken und Brennen, eine der allerschmerzhaftesten und peinlichsten.

Die Ursachen. Auch hier scheint zunächst eine eigne krankhafte Mischung der Lymphe, und eine Anomalie in den Functionen der Haut zum Grunde zu liegen. Zuweilen ist man im Stande, hiervon ganz deutliche Gelegenheitsursachen zu entdecken. Zuweilen schien es eine *arthritis anomala* zu seyn. (Hufeland's Journal, Vol. XI. p. 138.) Zuweilen ist es ganz allein ein Symptom eines hysterischen krampfhaften Zustandes (Frank epitome Tom. III. p. 269.) Einmal war ein entschieden venerischer Verdacht vorhanden und Quecksilberpräparate halfen. (Richter.) Eine Störung in der Urinabsonderung scheint sehr häufig zum Grunde zu liegen. Der Nutzen diuretischer Mittel deutet schon darauf hin, auch hat man die Krankheit nicht selten mit Wassersucht endigen sehen. Als Folge einer wahrscheinlich äußeren Vergiftung durch Kobaldstaub beobachtete ihn Marcus (Entw. einer speciell. Ther. Vol. III. p. 386.)

Die Prognose. Lebensgefahr ist zwar eben nicht mit der Krankheit verbunden, desto schwerer ist die Heilung, die oft in einer langen Reihe von Jahren nicht gelingt. Häufig geht sie in Wassersucht und andre Cachexien über, die tödlich werden.

Die Behandlung. Kann man eine mehr oder weniger wahrscheinliche Gelegenheitsursache ausfindig machen, oder zeigt auch nur der Kranke irgend einen entschiedenen Krankheitszustand, der

eine bestimmte Indication giebt, so verfährt man dagegen. Man reicht Quecksilber bei Verdacht von Syphilis, Antiarthritica bei Gichtzufällen, krampfstillende Mittel, Moschus, Opium und hinterdrein China und ähnliche Mittel beim hysterischen Pemphigus.

Ist hingegen keine bestimmte Ursache ausfindig zu machen, der Kranke im übrigen gesund, so verfährt man empirisch und giebt Mittel, die auch in andern chronischen Hautkrankheiten gute Dienste gethan haben. Nach Erfahrung haben urintreibende Mittel vorzüglichen Nutzen gebracht. Sie passen besonders, wenn man etwa zu bemerken glaubt, daſs der Abgang des Urins etwas vermindert sey. Jedoch verträgt die Krankheit durchaus keine Squilla und Säuren. Vorzüglich gut hat rother Fingerhut in Verbindung mit Quecksilber gethan. Folgende Mischung heilte einen schon alten Pemphigus schnell. (Richter.)

℞ *Extr. digital. purpur.* Gr. ij—iv—vi.
Hydrargyr. muriat. mit. Gr. j
Opii puriss. Gr. ß.
Sacchar. alb. Gr. xv.
M. f. ℥. *disp.* dos. xii.
Alle Tage drei Pulver zu nehmen.

Mit der Gabe der Digitalis kann man nach und nach steigen. Fängt das Mittel bei langem Gebrauch an, auf die Speicheldrüsen zu wirken, so setzt man es auf einige Zeit aus. Zugleich läſst man einen Aufguſs der Wachholderbeeren trinken.

In andern Fällen hat Dulcamara mit Antimonium gute Dienste gethan.

℞ *Stib. sulphur. nigri*
℥. *Stipit. dulcamar.* ana ʒj
Extr. trifol. aquat. ʒij
M. f. pill. pond. Gr. ij
S. Täglich 3mal 10 Pillen zu nehmen.

℞ *Hydrargyr. muriat. mit.*
Sulphur. stib. aurant. ana Gr. ij
℥. *Stip. dulcamar.*
Sacchar. alb. ana Gr. xv.
M. f. ℥. *disp. dos.* xii.
S. Morgens und Abends ein Pulver zu nehmen.

Der Gebrauch der Alkalien, namentlich des Kalkwassers in grofsen Portionen, hat gleichfalls genützt (Wichmann). Hält das Hervorbrechen der Blasen, wie nicht selten, einen intermittirenden Typus, so reicht man China. Bei dem inneren Gebrauch des Quecksilbers soll man auch äusserlich eine Mercurialsalbe aus ʒj weifsen Präcipitat auf ʒj fett einreiben. (Hufeland.) Auch ein Thee aus der *Herba jaceae*, die Holztränke, Sassaparilla, Schwefelmilch (*Sulphur praecipitatum*) täglich 2 bis 5mal zu ʒß, selbst Belladonna und Opium. Die künstlichen und natürlichen Schwefelbäder, künstliche Geschwüre etc. werden empfohlen. Die Menge der gerühmten Mittel zeigt übrigens hinlänglich die Schwierigkeit der Heilung.

Das intermittirende Fieber. (*Febris intermittens*).

Werlhof *opera.*
Sennac *de recognita febrium natura.*
Trenca de Krzowitz *historia febrium intermittent. omnis aevi observata.*
Fr. Torti *therapeutica spec. ad febres period. perniciosas.*
v. Hoven's Vers. über d. Wechself. und seine Heilung.
Strack *observat. medicin. de febrib. intermittent.*
Frank *de curand. homin. morb. etc. Tom. I. §. 22.*

Die kalten oder Wechselfieber machen zwar keine bestimmte Gattung von Fiebern aus, können wie alle andern die vier Hauptfiebermodificationen annehmen, daher entzündlich, nervös, faulicht oder gastrisch seyn, und erfordern diesem Grundcharakter gemäſs, die verschiedenartigste Behandlung. Doch machen es theils der eigenthümliche Typus, den sie halten, theils ihre ganz eigenthümlichen Ursachen und übrigen pathologischen Verhältnisse, woraus manches wesentliche für die Behandlung hervorgeht, nothwendig, davon noch besonders zu handeln.

Die pathognomoischen Zeichen des intermittirenden Fiebers sind folgende. Es hat gänzlich freie Zwischenräume von kürzerer oder längerer Dauer,

in denen die hinlänglich bekannten Erscheinungen des Fiebers fehlen, und die hier den Namen der Apyrexien erhalten. Die Anfälle selbst, die man hier Paroxysmen nennt, beginnen mit deutlichem Frost, worauf dann Hitze folgt, und endigen sich mit Schweiſs und dem Abgang eines trüben, einen ziegelsteinmehlartigen Bodensatz machenden Urines (*urina lateritia*); folglich mit Ausleerungen, welche die Form der Krisen annehmen. Die fieberfreie Zeit zwischen den Paroxysmen ist bestimmt, nicht aber in allen Fällen von gleicher Dauer. Drei verschiedene Arten der Intermittens pflegt man gemeiniglich hiernach festzusetzen; die eintägige, wo alle 24 Stunden der Anfall zurückkehrt, die dreitägige, die alle 48 Stunden einen Paroxysmus macht, und endlich die viertägige Intermittens, wo das Fieber erst nach dreimal 24 Stunden zurückkehrt, daher sich zwischen einem jeden neuen Anfall stets zwei ganz fieberfreie Tage befinden.

Je mehr nun alle diese Erscheinungen hervortreten, daher je besser sich der Kranke in den Apyrexien befindet, je deutlicher die Paroxysmen mit Frost beginnen, und sich mit trübem Urin und Schweiſs endigen, je genauer endlich diese zu einer bestimmten Stunde alle ein, zwei, oder drei Tage eintreten, desto leichter ist die Diagnose und desto eher hat man es mit einem regelmäſsigen kalten Fieber (*F. intermittens exquisita, legitima*) zu thun. Allein weiter unten wird gezeigt werden,

dafs sehr häufig eine Abweichung von dieser Norm statt findet, wodurch dann die Diagnose unsicher und in der That oft sehr schwierig wird. Dasjenige intermittirende Fieber, welches indessen bei weiten am häufigsten normal verläuft, bei dem sich daher die Anfälle in der Regel zu einer ganz bestimmten Zeit einstellen, am deutlichsten mit Frost beginnen, mit deutlichem Schweifs und Abgang eines trüben Urines endigen, ist allerdings die Quartana, daher diese auch die Intermittens am reinsten darstellt, und als das Grund- oder Stammfieber derselben angesehen worden ist.

Der Verlauf eines regelmäfsigen kalten Fieberanfalles kann in 4 Stadien getheilt werden.

1) *Stadium prodromorum.* Vorboten des Anfalls sind nicht immer wahrnehmbar, fehlen zuweilen gänzlich, kommen indessen noch am häufigsten bei sporadischen, seltener bei endemischen und epidemischen kalten Fiebern vor. Sind sie vorhanden, so kommen sie so ziemlich mit den allgemeinen Vorboten der Fieber überein, bestehen daher in Gefühl von Mattigkeit und Schwere, Ziehen und Reifsen in den Gliedern, Gähnen, Unlust zur Arbeit, grofser Empfindlichkeit des Gemüthes, ängstlichem drückenden Gefühl in der Herzgrube, belegter Zunge, Übelkeiten, Mangel an Efslust etc. Zu den charakteristischesten Vorboten gehört aber immer, ein mit etwas vermehrter Wär-

me abwechselndes Gefühl von Kälte, ein öfter wiederkehrender Schauder, ein Erkalten der Nasenspitze, Füſse, Finger, und ein Blauwerden der Nägel an diesen. Am besten lernt man diese Vorboten immer bei den so häufig vorkommenden Rückfällen der Intermittens kennen, wo sie auch wohl einige Male hinter einander eintreten, ohne daſs der wirkliche Paroxysmus darauf folgt.

2. *Stadium frigoris.* Der kalte Fieberfrost ist seinen Graden und seiner Dauer nach sehr verschieden, ja selbst in den Anfällen des nämlichen Fiebers. Er fängt mit Blässe des Angesichts, Dehnen der Glieder, einem eigenen krampfhaften Zusammenziehen der Hautporen (*cutis anserina*) und Erkalten der Extremitäten an. Dann tritt der eigentliche Frost (*Algae*) ein, der bei der *Intermittens legitima* im Verhältniſs immer weit heftiger ist, als bei den hitzigen Fiebern. Die Glieder fangen dabei an zu zittern, und der ganze Körper wird krampfhaft erschüttert. Dabei scheint die Empfindlichkeit der Haut offenbar vermindert zu seyn, man kann diese oft auf das stärkste reizen, in seltenen Fällen sogar hineinstechen und sie verbrennen, ohne daſs der Kranke die geringste Empfindung davon hat. Nicht selten werden besonders einzelne Theile des Körpers von einer sehr heftigen Kälte befallen, während vielleicht andere widernatürlich warm sind. Die stärksten auf die Haut angewandten Grade der Wärme sind nicht

im Stande, diese Kälte zu vermindern. Das Volumen des Körpers fällt dabei sehr merklich zusammen, daher das Gesicht sehr eingefallen aussieht, die Ringe von den Fingern fallen, und die Kleidungsstücke zu weit werden. Auch die Sinne des Kranken scheinen sich etwas zu vermindern, ja selbst die Seelenkräfte geschwächt zu werden. Der Aderschlag ist stets schwach, klein, schnell und unregelmäfsig, die Respiration kurz, schnell, bange, und mit einem trocknen Hüsteln verbunden, der Mund und Schlund trocken, der Durst heftig, und durch noch so viel gereichtes Getränk nicht zu löschen. Gewöhnlich dauert dieser Frost nicht sehr lange, $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$, höchstens eine ganze Stunde, zuweilen auch wohl vier, und in seltnen Fällen 12 Stunden. Zuweilen ist er so heftig, dafs der Körper darin in einen, dem Tetanus ähnlichen Zustand verfällt, ganz starr wird, die Kranken mit den Zähnen heftig klappern, oder starke Zuckungen entstehen, wodurch, selbst wenn sie besonders die Muskeln der Kinnlade befallen, die Zähne ausgebrochen werden können. Der gelassene Urin sieht fast immer wasserhell aus, und hat weder eine Wolke, noch macht er einen Bodensatz. Sehr häufig stellen sich im Frost Übelkeiten, Erbrechen, volles ängstliches Gefühl in der Herzgrube, und andere gastrische Erscheinungen ein.

3. *Stadium caloris.* Nach und nach fängt der Frost an sich zu mindern, und darauf folgt die

Fieberhitze. Meistens fängt ersterer an mit einer fliegenden Hitze abzuwechseln und endlich gänzlich zu verschwinden. Die Fieberhitze ist gleichförmig über den ganzen Körper verbreitet, und in ihr verhält sich alles im umgekehrten Verhältniſs wie im Frost. Die Haut, zumal im Gesicht, verliert daher ihr blasses Ansehen und wird röther; das Volumen des Körpers nimmt wieder zu, und wird sogar widernatürlich vermehrt; die vorher harte Haut wird weich, bleibt aber noch trocken; der Puls fängt an regelmäſsiger, härter und voller zu schlagen; die Respiration wird etwas freier, jedoch nicht vollkommen natürlich; der vorher blasse Urin färbt sich dunkelroth, jedoch ohne einen Bodensatz oder eine Wolke zu bilden. Meistens stellt sich jetzt ein heftiger klopfender Schmerz im Kopfe ein, der auch wohl in wirkliche Verstandesverwirrungen übergeht. Ziehende Schmerzen in den Lenden und Rücken, sind gleichfalls häufige Erscheinungen. Die gastrischen Zufälle bilden sich noch mehr wie im Froste aus, zumal entstehen Übelkeiten, Erbrechen und heftige Angst in der Herzgrube, und waren diese schon im Froste vorhanden, so vermehren sie sich wenigstens. Durst und Trockenheit des Mundes dauern fort, sind aber doch jetzt leichter durch Getränk zu heben. Die Empfindlichkeit der vorher abgestumpften Sinnesorgane wird jetzt erhöhet. Die geringste auf die Oberfläche der Haut einwirkende Kälte, z. B.

ein leichtes Lüften der Bettdecke, erregt Schauder, und ein unangenehmes Gefühl, ein nur mäſsiges Geräusch, ein etwas grelles Licht und starke Gerüche werden sehr lästig. Die Heftigkeit der Hitze, die in der Regel immer stärker als in andern Fiebern ist, steht übrigens mit der des Frostes im Verhältniſs, dauert immer weit länger wie dieser, daher wenigstens einige, doch nicht leicht über 6 bis 10 Stunden, steigt ununterbrochen, bis sie eine gewisse Höhe erreicht hat, und nimmt dann wieder bis zum Eintritt der kritischen Ausleerungen allmählig ab. In seltenen Fällen sah man indessen, daſs auf einen kurzen Frost eine heftige und andauernde Hitze folgte, und umgekehrt.

4) *Stadium criticum.* Nachdem die Hitze sich nach und nach vermindert hat, bricht ein sich über den ganzen Körper verbreitender Schweiſs aus. Zugleich läſst der Durst nach, die Zunge wird feuchter, der Puls allmählig langsamer und sehr weich, der Athem nun bald vollkommen natürlich, die Kopfschmerzen oder die Delirien verschwinden, das ängstliche Gefühl, so wie die übrigen gastrischen Erscheinungen lassen nach, die Kranken verfallen meistens in einen sanften Schlaf, während welchem auch der Schweiſs aufhört, und erwachen zwar erquickt und ohne eigentliches Fieber, doch gewöhnlich noch mit dem Gefühl einer groſsen Mattigkeit, auch schlägt der Puls noch

einige Zeit lang etwas geschwind und voll. Oft bricht zugleich mit dem Schweiſs ein stark brennender und juckender Nesselausschlag hervor, und verschwindet auch mit diesem wieder; oder es erfolgen mit ihm einige Stuhlgänge, auch wohl wirklicher Durchfall, dahingegen den Frost und die Hitze meistens Verstopfung begleitet. Nach Beendigung desselben entstehen nicht selten kleine Efflorescenzen und Blätterchen an der Nase und den Lippen, die sich späterhin mit einer Grindborke bedecken. Der Schweiſs selbst hat in der Regel etwas klebrigtes und einen eignen säuerlichen Geruch. Der während dem Schweiſs gelassene hochrothe Urin, wird nun molkigt, trübe, und setzt auf dem Boden jenes ziegelsteinmehlartige Sediment ab. Zu Ende des Anfalls wird er häufig etwas schleimigt, zeigt, wenn er gelassen wird, vielen Schaum, den er so lange behält als er warm bleibt, und auf seiner Oberfläche erzeugt sich wohl eine Haut, die Regenbogenfarben spielt und beim Ausgieſsen einen bläulichen Ueberzug an dem Gefäſse zurück läſst. Die Dauer des Schweiſses ist von zwei bis drei Stunden.

In der nach jedem Paroxysmus eines regelmäſsigen Wechselfiebers eintretenden Apyrexie, ist zwar kein ganz deutlicher krankhafter Zustand zu bemerken, indessen deuten doch auch in ihr mehrere Erscheinungen auf nicht ganz normal vor sich gehende Verrichtungen des Organismus. Es fehlt

den

dem Kranken an Eſslust, wenigstens hat er eine Abneigung gegen Fleischspeisen, die Zunge ist belegt, der Geschmack auch wohl etwas bitter; er zeigt häufig eine groſse Empfindlichkeit gegen die äuſsere Luft, friert bei der geringsten Veranlassung, schwitzt sehr leicht, zumal an den oberen Extremitäten; die Gesichtsfarbe hat etwas bleiches oder gelbliches, und zwar um so mehr, je mehrere Anfälle das Fieber schon gemacht hat; es zeigt sich eine auſserordentliche Empfindlichkeit des Leibes und der Seele; die Muskelkräfte leiden, und geringe Muskelanstrengungen ermüden schon. Je mehr dieser kleinen Zufälle übrigens vorhanden sind, und je deutlicher sie hervortreten, desto gewisser kehrt der nächste Paroxysmus zurück; fangen sie aber an sich zu vermindern, oder gänzlich zu verschwinden, so kann man Hoffnung schöpfen, daſs das Fieber das nächstemal ausbleibt. Man sieht daher, die Beobachtung der Apyrexie ist selbst in dem einfachsten Fieber von Wichtigkeit.

Diesen so eben angegebenen Verlauf macht zwar ein jedes regelmäſsige Wechselfieber, es möge nun einen eintägigen, dreitägigen oder viertägigen Typus haben. Allein nur zu häufig wird dieser regelmäſsige Gang unterbrochen, und fast ins Unendliche gehen die verschiedenen Anomalien der Intermittens. So wichtig diese auch für den practischen Arzt sind, da sie einen sehr wensentlichen Einfluſs auf die Behandlung haben, so ist es doch

unmöglich sie alle anzugeben, doch können sie wenigstens zweckmäſsig unter drei verschiedene Rubriken gebracht werden.

1) Das intermittirende Fieber nähert sich mehr oder weniger einem remittirenden, entweder gleich vom Anfang an, oder nachdem es einige regelmäſsige Anfälle gemacht hat. Hieraus entsteht ein Mittelzustand, von dem man nicht recht weiſs, zu welcher der beiden Classen man ihn rechnen soll, und dem man den Namen *febris subcontinua*, auch wohl unreines kaltes Fieber gegeben hat. Man erkennt diesen Fall aus folgenden Erscheinungen. Der ganze Fieberanfall, Frost, Hitze und Schweiſs, dauert ausnehmend lange, wodurch dann die Apyrexie natürlich sehr kurz wird, und am Ende, wenn die Paroxysmen immer an Länge zu nehmen, gänzlich verschwindet, so daſs der Anfang des einen Anfalles sich an das Ende des andern anschlieſst, welchen Fall man mit dem Namen *febris subintrans* belegt. Der Frost zu Anfang des Paroxysmus wird sehr gelinde; am Ende desselben treten wenige oder gar keine kritische Ausleerungen durch Schweiſs und Urin ein; die Apyrexien werden sehr unrein, der Kranke befindet sich in ihnen nicht ganz so wohl, wie gewöhnlich, besonders behält der Puls noch immer etwas fieberhaftes; der Paroxysmus kommt jeden Tag bedeutend früher und fängt an sich zu dupliziren. (vid. Tom. 1. p. 18 — 23.) Fängt sich übrigens

ein intermittirendes Fieber an dem remittirenden zu nähern, so hat es in der Regel eine Neigung zum nervösen, und daran ist häufig ein Fehler in der Behandlung und Lebensweise, doch auch wohl endemische oder epidemische Verhältnisse Schuld.

2) Es gesellen sich zum Paroxysmus ungewöhnliche Erscheinungen und Symptome, die in der Regel von einer deutlichen örtlichen Affection irgend eines Theiles, oder einem besonderen Nervenleiden abhängig sind. Solche Fieber erhalten den Namen *F. intermittentes complicatae.* Es giebt kaum irgend eine Krankheitserscheinung, die sich nicht mit dem Paroxysmus eines Wechselfiebers einstellen kann; häufig verbinden sich auch mehrere von ihnen in dem nämlichen Kranken und demselben Anfall, oder ganz verschiedene Zufälle begleiten die verschiedenen Paroxysmen, so daſs kein einziger von ihnen auch nur entfernt dem andern gleicht. Nicht selten wird dann auch die Grundform des Wechselfiebers dadurch so gänzlich entstellt, daſs es sehr schwer ist, es als ein solches zu erkennen. Am leichtesten ist dieses noch im ersten Anfange und am Ende eines kalten Fiebers, denn hänfig kommen die Zufälle erst im 2ten, 3ten oder noch späteren Anfalle, und verschwinden wieder, wenn es sich zur Besserung neigt. Diese Zufälle sind sogar nicht selten mit einer dringenden Lebensgefahr verbunden, und daraus entstehen die bösartigen kalten Fie-

ber (*F. intermittentes malignae*). Sie sind in unseren Gegenden seltner, als in den heiſsen Climaten, kommen dort endemisch und epidemisch, aber auch bei uns zuweilen sporadisch vor. Meistens gehören sie zu der Classe der Tertian- auch wohl der Quotidian- oder doppelten Tertianfieber. Die vorzüglichsten Zufälle derselben sind: sehr starke Verstandesverwirrungen; auſserordentliche Mattigkeit; heftiger erstickender Husten; Blutungen sehr verschiedener Art, Nasenbluten, Blutspeien, sehr starke Menstruation, Blutbrechen; Nervenzufälle, Zuckungen, Starrkrampf, Ohnmachten, die oft auſserordentlich lange dauern können; Blasenkrampf; wahre Epilepsie, die in der Regel mit demFieberfrost eintritt, und so lange wie dieser dauert, anhält; ruhrartige Durchfälle oder heftiges Erbrechen, eine wahre Gallenruhr; Seitenstechen und wirkliche Peripneumonie; ein fixer unerträglicher Schmerz an irgend einem Theile; ein ungeheurer durch nichts zu stillender Schweiſs (*Febris helodes*), oder ein immerfort daurender heftiger Frost (*Febris algida*), oder eine ungemein starke Hitze mit heftigem Herzklopfen und Beängstigungen etc. Ganz vorzüglich ist hieher aber ein schlafsüchtiger Zustand zu rechnen, der jedesmal mit dem Fieberfrost eintritt, und nicht selten schon im zweiten Fieberanfall in wahren Schlagfluſs übergeht, wodurch sehr bald ein tödlicher Ausgang herbeigeführt wird. Der Anfall dieser

bösartigen Fieber dauert in der Regel sehr lange, wohl 10, ja selbst bis zu 24 Stunden, und endigt sich mit einem ungemein starken stinkenden Schweifs, in welchem die Kranken gleichsam zerfliefsen. Durch die Länge der Anfalle nehmen auch oft diese Fieber die Gestalt der anhaltenden an, indem der neue Paroxysmus eintritt, ehe der alte geendigt ist, oder sie stellen die oben beschriebenen Hemitritäen dar (Tom. I. p. 24). Zuweilen sind aber auch die Apyrexien ausnehmend rein und deutlich, und doch bringt vielleicht der nächste Anfall den Tod.

3) Zuweilen verlieren sich bei einem wahren Wechselfieber alle die, den gewöhnlichen Verlauf desselben bezeichnenden Erscheinungen, und allein ganz ungewöhnliche Zufälle bleiben zurück. Dieses sind die larvirten kalten Fieber *(F. intermittentes larvatae)*. So entstehen zuweilen Epilepsien, Manien und Nervenkrankheiten aller Art; halbseitige Kopfschmerzen, Zahnschmerzen, Magenkrampf und andere schmerzhafte Empfindungen; Erbrechen, Koliken und Durchfälle etc. die, ob sich gleich bei ihnen auch nicht eine Spur von fieberhaften Bewegungen und noch viel weniger von den Eigenthümlichkeiten einer Intermittens zeigt, doch nichts anders sind, als solche versteckte Wechselfieber. Nur allein durch den Umstand, dafs diese Übel zu gewissen Zeiten gänzlich nachlassen und zu andern mit erneuerter Wuth wiederkehren, wird

man zuweilen auf ihre eigentliche Natur aufmerksam gemacht, man gebraucht nun China und heilt sie glücklich. Indessen halte man auch nicht eine jede periodische Krankheit für ein larvirtes Wechselfieber. Mehrere Übel, namentlich diejenigen, welche durch einen Wurmreiz, Verstopfungen im Unterleibe, Hämorrhoidalcongestionen und Fehler der Menstruation erzeugt werden, haben sehr häufig etwas periodisches, eben so manche Nervenkrankheiten. Zuweilen kann man auch noch aus einigen kleinen Nebenerscheinungen auf die intermittirende Natur schliefsen, vorzüglich aus einem zu gewissen Zeiten eintretenden Frösteln, und darauf folgenden, wenn auch nur sehr leichten und örtlichen Schweifs, einem etwas gereizten Puls im Anfall, und aus einem trüben, mit einem ziegelsteinmehlartigen Bodensatz versehenen Urin, obgleich letzteres kein ganz untrügliches Zeichen ist, da man auch bei andern Krankheiten, der Wassersucht, dem Scorbut, ja selbst nach starken Bewegungen einen ähnlichen Bodensatz im Urin beobachtet hat (Vogel). Übrigens ist auch wohl den Zufällen ein deutliches intermittirendes Fieber vorher gegangen, oder verbindet sich späterhin damit, wodurch dann natürlich ebenfalls die Diagnose ungemein erleichtert wird.

Schon oben wurde gesagt, dafs die Wechselfieber so gut wie alle anderen fieberhaften Krankheiten, die vier Hauptfiebermodificationen anneh-

men können. Dieses aber sobald als möglich ausfindig zu machen, ist höchst nöthig und wichtig, weil sich danach ganz vorzüglich die Behandlung richtet. Man hat demnach:

1) Das entzündliche Wechselfieber. Es kommt im Ganzen selten vor, am häufigsten noch bei der Quotidiana, seltner bei der Tertiana und wohl nie bei der Quartana. Nur allein bei vollsaftigen Constitutionen, großer Plethora, im Jünglingsalter, bei jungen, robusten Mädchen, die noch nicht menstruirt sind, hat man es beobachtet. Der Winter und Anfang des Frühlings sind seinem Entstehen besonders günstig, und unterdrückte Blutflüsse die bei weiten häufigste Gelegenheitsursache. Das Fieber selbst ist immer höchst regelmäßig, fängt ohne Vorboten mit einem sehr heftigen Frost an, worauf eine sehr starke brennende Hitze, mit vollem und harten Aderschlag folgt, giebt sich überhaupt im Anfall durch alle die hinlänglich bekannten Zeichen eines entzündlichen Zustandes zu erkennen. Dieser hört selbst in den Apyrexien niemals ganz auf, besonders behält der Puls stets etwas volles und hartes, auch Durst und Hitze verlieren sich nicht gänzlich. Die Fieberanfälle dauern sehr lange, daher sind die Intermissionen kurz. Leicht entstehen im Paroxysmus Brustaffectionen, ein Hüsteln, sehr erschwertes Athemholen, flüchtige Stiche auf der Brust, ja selbst etwas peripneumonisches, welche

Erscheinungen besonders auch zur Diagnose benutzt werden können. Dabei fehlen die sonst so gewöhnlichen gastrischen Erscheinungen meistens gänzlich; am häufigsten kommen noch die eines gallichten Zustandes vor, ja es kann sich sogar ein wahres Gallenfieber mit dem entzündlichen Wechselfieber verbinden.

2) Das nervöse Wechselfieber. Die verschiedenen Grade und Arten des Nervenfiebers nehmen zuweilen den intermittirenden Typus an. Je mehr Nervenzufälle mit dem Paroxysmus eintreten und ihn begleiten, als sehr eingenommener Kopf, Kopfschmerzen, Schwindel, Ohnmachten, ein sehr kleiner, zitternder Puls, Delirien der blanden Art, grofse Entkräftung, Sehnenhüpfen etc. desto eher hat man es mit einem nervösen Wechselfieber zu thun. Alle diese Zufälle hören in der Regel in der Apyrexie nicht ganz auf; überhaupt ist dieses unter allen intermittirenden Fiebern dasjenige, welches am leichtesten in ein remittirendes übergeht. Ein sehr reizbarer nervöser Körper bedingt die Anlage dazu, aufserdem wird es besonders durch endemische und epidemische Einflüsse, Hitze des Sommers, warme und zugleich feuchte Atmosphäre hervorgerufen. Zufälle eines gereizten Gehirnorganes, ja selbst wohl wahre intermittirende Gehirnentzündung, begleiten es eben so häufig, als Brustaffectionen das entzündliche Wechselfieber. Übrigens gehören die meisten bös-

artigen, epileptischen, apoplectischen, schlafsüchtigen etc. Fieber in diese Classe.

3) Das fauligte Wechselfieber. Es ist in unseren Climaten selten, häufiger in den heifsen, und giebt sich durch die bekannten Erscheinungen einer fauligten, aufgelösten Beschaffenheit der Säfte zu erkennen. Vorzüglich gehören die Schwitzfieber, wo der Kranke am Ende des Paroxysmus in einem ungeheuer starken, stinkenden, sehr ermattenden Schweifs zerfliefst, hieher. Auch colliquative Blutungen, zumal aus der Nase, verschiedene stets im Paroxysmus zum Vorschein kommende Hautausschläge, kommen im fauligten kalten Fieber häufig vor. Die Ursachen sind fast immer endemische und epidemische, zumal verdorbene faule Sumpfluft.

4) Das gastrische Wechselfieber. Fast alle Wechselfieber nehmen in der That mehr oder weniger, zumal im Anfange den gastrischen Charakter an; wenigstens fehlen Erscheinungen bedeutend gestörter Functionen der Eingeweide des Unterleibes und vorzüglich des Magens und übrigen Darmkanales, so wie Zeichen einer Anhäufung schadhafter Stoffe in den ersten Wegen, wohl niemals. Je hervorstechender diese aber sind, je früher sie sich einstellen und je constanter sie das Wechselfieber begleiten; je mehr und je anhaltender daher der Kranke über Ekel, bittern Geschmack, übelschmeckendes Aufstofsen, ein

Gefühl der Schwere und Vollheit in den Präcordien, Kopfschmerzen, Schwindel und Beängstigungen klagt; je mehr er eine gelblich, oder schleimigt belegte Zunge, bitteres, ranziges Aufstofsen, Zittern der Unterlippe, eine gelbliche Farbe im Gesicht, zumal in dem weifsen des Auges hat; ihm sehr übelriechende Winde, Excremente und ein hochrother gelblicher, trüber Urin abgehen, er eine grofse Begierde nach säuerlichen Getränken zeigt, desto eher ist man berechtigt eine wahre gastrische Modification anzunehmen. In einem besonders hohen Grade ist aber der Quartana dieser gastrische Charakter eigen. Fast immer ist diese mit einem schleimigten Zustande, Abnormitäten und wichtigen Organisationsfehlern der Eingeweide des Unterleibes, besonders mit chronischen Krankheiten der Leber oder Milz verbunden, gesellt sich zu ihnen, oder hat sie zur Folge. Eben so sind ihm cachectische, hectische Personen vorzugsweise unterworfen. Schon die Häufigkeit der Intermittens im Herbst und Frühling bei feuchter, nasser, veränderlicher Witterung, welche überhaupt gastrische Krankheiten begünstigt, deutet auf ihre gastrische Natur, ja sie entsteht zuweilen sporadisch ganz deutlich von Indigestionen, Ärger und andern nachtheilig auf die gastrischen Organe einwirkenden Ursachen. Die einfache *intermittens gastrica* macht übrigens immer sehr deutliche Apyrexien, und erscheint als Gallen-,

Schleim-, atrabilarisches- oder Intestinalfieber, welche verschiedenen Unterarten aus den hinlänglich bekannten Zeichen erkannt werden. Allerdings sind indessen die gastrischen Erscheinungen auch hier bei weiten nicht immer etwas wesentliches, zu dem Fieber in einem ursächlichen Verhältnifs stehendes, sondern allein eine Folge des Reizes des Fiebers, wovon bei der Behandlung ausführlicher.

Die Dauer der Wechselfieber ist im Ganzen sehr unbestimmt, und hängt von ihrem Grade, ihren Ursachen, der Modification welcher sie angehören, den Zusammensetzungen und der mehr oder weniger zweckmäfsigen Behandlung ab. Die Frühlingsfieber dauern immer weit kürzere Zeit und sind gelinder als die Herbstfieber. Dauert ein jeder Anfall über 12 Stunden, so fangen sie schon an sich den anhaltenden Fiebern zu nähern. Sie endigen sich nach Erfahrungen immer lieber mit einem ungleichen als gleichen Anfall, daher mit dem 3ten, 5ten, 7ten. Zuweilen dauern sie sehr lange, Monate und selbst Jahre. Die Quotidiana dauert sehr häufig gerade 14 Tage, wird am häufigsten im Frühling beobachtet und die Anfälle kommen gewöhnlich des Morgens; kommen sie wider die Regel des Abends, so ist ein Übergang in ein remittirendes und zwar schleichendes Fieber zu erwarten. Sie sind im Ganzen selten, ja einige verwerfen sie sogar gänzlich, und halten ein jedes

Quotidianfieber für ein doppeltes dreitägiges, dieses ist wenigstens immer der Fall, wenn ein Paroxysmus kleiner ist, später eintritt, und eher aufhört als der andre. Die Tertiana dauert in der Regel drei Wochen; dauert sie länger, Monate und halbe Jahre lang, so besteht sie dann meistens aus mehreren schnell auf einander folgenden Rückfällen, zu denen sie eine besondre Neigung hat. Der Grund hiervon liegt in der Regel in sehr ungünstigen endemischen und epidemischen Einflüssen, wie dieses besonders die kalten Fieberepidemien der Jahre 1809 — 1810 und 1811 bewiesen haben; daher werden solche Fieber oft am besten durch eine Veränderung des Wohnortes geheilt. Doch hat auch allerdings oft eine unzweckmäſsige Behandlung den gröſsten und selbst alleinigen Antheil an dieser langen Dauer. Die langwierigste Intermittens ist die Quartana, sie dauert in der Regel bis zur 6ten Woche, gar nicht selten aber auch Jahre lang, doch wird die ganze Constitution dadurch nicht so schnell angegriffen, als durch die andern Arten. Wenn einige Ärzte (P. Frank) behaupten, daſs dieses das gutartigste intermittirende Fieber sey, weil, da die Anfälle so selten kämen, die Ursache oder der Fieberreiz unmöglich von groſser Bedeutung seyn könne, so scheint die Erfahrung das Gegentheil zu beweisen; denn die Heilung ist in der Regel ausnehmend schwierig, und ihm liegen nur zu

häufig die allerbedeutendsten Desorganisationsfehler der Organe des Unterleibes zum Grunde, daher man auch wohl eine *intermittens quartana hepatica*, *splenitica*, *mesenterica* festgesetzt hat, die durch Übergang in Wassersucht, Gelbsucht, innere Vereiterungen etc. einen unglücklichen Ausgang herbeiführen. Die Quartana herrscht bei weiten nicht so häufig endemisch und epidemisch, kommt häufiger sporadisch vor als die beiden andern Arten, doch aber häufig in sumpfigten, morastigen Gegenden, und vorzüglich in Ungarn, wo sie sehr bösartig ist. Der Frost dauert in ihr länger als in irgend einem andern Fieber, in seltenen Fällen von 12 bis zu 15 Stunden. Zuweilen gesellt sich als böses Zeichen ein eignes Symptom eine fast unersättliche Efslust, ein wahrer Heifshunger dazu. Eben so hat dieses Fieber wohl ganz eigene ungewöhnliche Krisen, einen sehr starken Krätzausschlag, Hämorrhoiden, Gichtanfälle. Doch mögen es wohl in solchen Fällen gerade diese Schärfen seyn, die die Fieberanfälle hervorgebracht haben, welche aufhören, sobald jene regelmäfsigen Formen jener Krankheiten eintreten. Zwei hier noch besonders häufig heilsame und keine üblen Zufälle zurücklassenden Krisen, sind das Ausbrechen vieler Blutschwären, zumal an der Backe, und ein sehr dunkler, beinahe schwarzer Urinabgang.

Es möchte wohl sehr schwer seyn, bei den

Wechselfiebern das Periodische, und oft zu so bestimmten Zeiten Zurückkehrende der Anfälle zu erklären. Wohl ohne Zweifel liegt dieser Umstand in einer zu gewissen Zeiten eintretenden abnormen Mischung der thierischen Materie, vielleicht einer Art Gährung, wodurch schadhafte Stoffe erzeugt werden, die den Fieberanfall erregen und am Ende desselben durch Schweifs und Urin ausgeleert werden. Warum aber die innormale Mischungsveränderung so bestimmte Perioden hält, worin sie eigentlich besteht, folglich das Wesen, die nächste Ursache der intermittirenden Fieber, ist uns völlig unbekannt. Vielleicht, dafs die Veränderung der Tageszeiten, die Mondsveränderungen, und gewisse unbekannte, periodisch in der Atmosphäre vor sich gehende Mischungsveränderungen den Grund davon enthalten. Auffallend und allerdings ein Wink für die Behandlung ist es aber, dafs ein Wechselfieber immer um so deutlicher periodisch ist, zu ganz bestimmten Zeiten wiederkehrt, und um so reinere Apyrexien macht, je weniger es eine entschiedene Neigung zu einer der 4 Hauptmodificationen hat, jedes deutlich entzündliche, nervöse oder fauligte Wechselfieber erratisch ist, und wenn selbst bei dem mit sehr starken gastrischen Zufällen verbundenen kalten Fieber, die Apyrexien sehr deutlich werden, jene dann fast immer nicht Ursache, sondern Wirkung des Fiebers sind, und mit diesem verschwinden.

Die äufseren Einflüsse oder Gelegenheitsursachen der Wechselfieber kommen fast ganz mit denen der anhaltenden Fieber überein, und oft ist es von ihnen durchaus unerklärbar, warum sie gerade die Form der Intermittens erzeugen. Einen ganz vorzüglichen Antheil an der Entstehung haben die climatischen Einflüsse, daher auch fast constant die Intermittens zu gewissen Jahreszeiten zurückkehrt, und wodurch es geschieht, dafs Personen von jedem Alter und der verschiedenartigsten Constitution, Gesunde und Schwache, davon befallen werden, wenn sie sich in einer Gegend befinden, in der Wechselfieber einheimisch sind. Worin aber eigentlich diese epidemische und endemische Witterungsconstitution besteht, ist völlig unbekannt. Die Wechselfieber herrschen nämlich bei der verschiedenartigsten Witterung epidemisch, häufiger zwar, wenn diese feucht und nafskalt ist, aber auch bei warmer trockner; dauern bei dem verschiedenartigsten Wechsel der Temperatur ununterbrochen fort, und verlieren sich oft zu einer Zeit, wo man keine bemerkbaren Veränderungen in der Atmosphäre wahrnimmt. Zuweilen herrschen daher Jahre lang Wechselfieber an einem Orte ununterbrochen endemisch, und sind in den darauf folgenden Jahren dann wieder eine höchst seltene Erscheinung.

Die Witterungsconstitution, die indessen dem

Wechselfieber am meisten zu entsprechen scheint, ist der Herbst, denn dieser bringt sie am reinsten und deutlichsten hervor. Im Frühling entstehen auch wohl Wechselfieber, sie sind aber weniger rein, deutlich, leichter, und neigen schon mehr zum remittirenden Charakter. Überhaupt scheint nicht leicht ein ganz reiner, mehr ein gemischter Zustand der Atmosphäre die Wechselfieber hervorzurufen; je veränderlicher daher das Wetter ist, desto leichter entstehen sie, und verlieren sich, wenn starke Frostkälte im Winter, oder anhaltende Hitze im Sommer eintreten. Endemisch werden aber die Wechselfieber vorzüglich in solchen Gegenden seyn, in denen das Wetter sehr veränderlich ist, und die gleichsam das ganze Jahr über eine Herbstwitterung haben; daher in tiefliegenden, sumpfigen, morastigen, feuchten Gegenden, die an grofsen Seen oder andern stehenden Wassern liegen; in tiefen Thälern, die mit Wäldern und hohen Bergen eingeschlossen sind. In solchen Gegenden wechseln gern bösartige Nerven- und Faulfieber mit intermittirenden Fiebern ab. Wechselfieber sind daher auch die häufigen Folgen grofser Überschwemmung, und allerdings bringt sie die Sumpfluft in besonders grofser Menge hervor.

Theils durch die Beschaffenheit der Atmosphäre, theils doch aber auch durch die individuelle Constitution, wird dann der Charakter des Wechselfiebers

fiebers nach den bekannten vier Hauptmodificationen bestimmt. Demnach werden z. B. die Frühlingsfieber sehr häufig entzündlich oder nervös, und die Herbstfieber gastrisch seyn, man wird doch aber auch in diesem bei sehr robusten Personen entzündliche und bei sehr schwachen reizbaren, nervöse Wechselfieber beobachten, und besonders im Frühling, wegen der großsen Neigung dazu, eine wahrhaft gastrische Modification beobachtet werden.

Die prädisponirenden Ursachen der Wechselfieber sind noch nicht recht bekannt. Zum Theil ist es allerdings eine mit großser Reizbarkeit verbundene Schwäche der festen Theile, denn Individuen die daran leiden, werden besonders leicht durch die Einwirkung der epidemischen Ursachen vom Wechselfieber befallen. Ja es entstehen wohl selbst ganz allein von Schwäche Wechselfieber, die dann nach früher angegebenen Begriffen, *sine materia* sind, und sogleich die stärkenden Mittel vertragen. Doch sicher nicht allein und ausschließslich beruhet hierauf die Anlage zu Wechselfiebern, da diese ja wohl auch entzündlich sind, und die stärksten Personen davon befallen werden können, während bei den höchsten Graden der Schwäche die epidemische kalte Fieberconstitution auch häufig nicht wirkt, und sie eher in andere Krankheiten verfallen. Zuweilen scheinen offenbar reizende Stoffe in dem Magen und

Gedärmen der Entstehung des Uebels besonders günstig zu seyn, als Schleim, scharfe Galle, Würmer, einzig Überladungen des Magens, und diese nicht selten mit jener Schwäche in Verbindung zu treten. Solche Wechselfieber sind dann mit einem materiellen Stoff verbunden, bei denen man diesen erst ausleeren muſs, ehe man die Schwäche durch Roborantia heben kann und darf. Ja es ist selbst keinem Zweifel unterworfen, daſs solche gastrische Stoffe oft für sich allein, ohne epidemische Einflüsse sporadisch Wechselfieber erzeugen können. So sieht man diese oft nach einer einzigen starken Indigestion entstehen, und dann nicht selten durch den Gebrauch eines einzigen Brechmittels verschwinden. Ferner entstehen sporadische Wechselfieber zuweilen von einem ganz eigenthümlichen Stoff, der nicht in den ersten Wegen liegt, denen man den Namen der specifiken Intermittens geben kann. So beobachtete man Wechselfieber, die venerischen Ursprungs waren und durch Mercur geheilt wurden (van Suiten, Sabre. Richter chir. Bibliothek. Vol. V. p. 327); nach zurückgetretenen oder übel behandelten Hautausschlägen; nach schnell zugeheilten alten Geschwüren; einer Unterdrückung der Menstruation oder Hämorrhoiden; einem Gichtanfall, der sich nicht gehörig ausgebildet hat. Gemeiniglich gehören diese Fieber zu der Classe der Quartana. Endlich will man Wechselfieber allein durch die

Einwirkung heftiger Gemüthsaffecten, Zorn, Ärger beobachtet haben. Wie wichtig es übrigens selbst in therapeutischer Rücksicht ist, sich in jedem einzelnen Falle eine gehörige Kenntnifs dieser ätiologischen Verhältnisse zu verschaffen, ist leicht einzusehen.

Es frägt sich noch, ob die Intermittens ansteckend ist, und ob ihr ein eignes materielles Substrat oder Miasma zum Grunde liegt. Da sie, so wie das offenbar ansteckende Faul- und Nervenfieber, häufig von schädlichen Ausdünstungen, namentlich der Sumpfluft entsteht, und sie sich nach Erfahrungen in einzelnen Fällen offenbar anstekkend bewiesen hat, so kann ein Contagium bei ihr nicht durchaus geleugnet werden (Burserius *institutiones. Tom. I. p.* 65).

Die Vorhersagung in Wechselfiebern ist im Ganzen günstig, günstiger als bei den nachlassenden Fiebern. Eine einfache regelmäfsige Intermittens wird an und für sich nicht leicht tödlich, sie geht selbst oft ohne Beihülfe der Kunst in Gesundheit über, wo dann die Anfälle immer kürzer und gelinder werden, bis sie zuletzt ganz wegbleiben. Häufiger erfolgt indessen die Heilung durch die Anwendung zweckmäfsiger Heilmittel. Hat das Wechselfieber schon einige Zeit gedauert und mehrere Anfälle gemacht, so erfolgt der Ausgang in Gesundheit meistens später und schwerer. Gesellen sich aber allerhand ungewohnte Erscheinun-

gen zu den Fieberanfällen, nimmt das Wechselfieber die oben beschriebene bösartige Form an, dann ist die Gefahr sehr groſs, und zwar immer am gröſsten im Fieberfrost, in dem oft schneller Tod unter apoplectischen Zufällen erfolgt. Mit besonders groſser Gefahr sind die *intermittentes algidae*, *soporasae apoplecticae*, *cholericae* und *sudatoriae* verbunden.

Häufiger als irgend eine andre Krankheit gehen die Wechselfieber in secundaire Übel über, oder lassen diese zurück. Dieses sind entweder anhaltende Fieber, die dann wohl lebensgefährlich werden, daher sich die Vorhersagung um so mehr trübt, je mehr die Intermittens den Charakter der *Subcontinua* annimmt; oder chronische Krankheitszustände, die meistens in gestörten Functionen des lymphatischen und Drüsensystems, oder in Desorganisationsfehlern der Eingeweide des Unterleibes bestehen. Dahin gehören dann: die verschiedenen Arten der Wassersucht; die Gelbsucht; die auszehrenden, cachectischen Krankheiten, welche oft mit inneren Vereiterungen verbunden sind; allerhand chronische Hautausschläge; Vergröſserungen und Anschwellungen der Eingeweide des Unterleibes, besonders der Leber und Milz (die so berühmten und bekannten Fieberkuchen) die man häufig äuſserlich fühlen kann, und die oft zu einer ungeheuren Gröſse heranwachsen. In seltnen Fällen, und nur wenn die Intermittens den deutlicher

Charakter der Nervosa hat, bestehen die Folgen in allerhand krampfhaften Nervenkrankheiten und selbst Gemüthsübeln.

Vorzüglich richtet sich allerdings die Prognose auch danach, ob die Intermittens deutlich eine der vier Hauptmodificationen annimmt, und in welchem Grade dieses der Fall ist. Entzündliche Wechselfieber sind zwar in ihrem Verlauf am raschesten, aber auch am leichtesten heilbar. Daher weicht die Quotidiana am leichtesten den angewandten Heilmitteln, da sie die meiste Neigung zu dieser Modification hat. Nervöse, fauligte und gastrische Wechselfieber sind schon weit schwerer zu heilen, daher die Prognose bei der Tertiana weniger günstig ist. Am allerübelsten ist es aber, wenn dem Wechselfieber Desorganisationsfehler der wichtigsten Eingeweide zum Grunde liegen, dieses eine örtliche Ursache hat, gleichsam vom Organ ausgeht. Daher läſst sich die Hartnäckigkeit, nnd der so oft unglückliche Ausgang der Quartana erklären.

Vieles kommt allerdings bei der Prognose auf das Temperament, Alter und die Leibesbeschaffenheit des Kranken an. Junge, starke, vollblütige Personen, werden leichter geheilt als Schwächlinge, cachectische, phlegmatische alte Leute. Letzteren ist zumal der Fieberfrost nicht selten gefährlich; sie sterben in ihm wohl plötzlich und unvermuthet apoplectisch. Auch entsteht bei ihnen häufig die

Quartana, die sich mit Wassersucht oder Gelbsucht endigt.

Es ist gut, wenn ein Wechselfieber sich bald ausbildet, und einen festen regelmäſsigen Typus annimmt. Je mehr eine Intermittens anfängt unregelmäſsig zu werden, oder dieses gleich von Anfang an ist, sich duplicirt, überhaupt einen unregelmäſsigen Typus, sowohl in Rücksicht der einzelnen Anfälle, als auch der Verbindung dieser unter sich, anzunehmen geneigt ist, desto schlimmer ist es. Die Heilung wird dann hartnäckig, und es kann selbst Lebensgefahr eintreten. Sehr starke Hitze, unmäſsig starker Schweiſs und ganz vorzüglich sehr starker Frost, sind daher übel und selbst gefährlich.

Besser ist es immer, wenn die Intermittens postponirt, als wenn sie anticipirt, denn letztere verwandelt sich sehr leicht in eine Remittens bei ganz fixem Typus, so daſs man den Anfall fast auf die Minute vorher bestimmen kann, ist immer ein Zeichen einer groſsen Hartnäckigkeit, daher besonders der Quartana eigen, die dann wohl halbe Jahre lang ununterbrochen und regelmäſsig fortdauert. Fängt das Vor- oder Nachsetzen an sehr stark zu werden, vielleicht einige Stunden zu betragen, so ist dieses ein Beweis, daſs der nächste Anfall bald ausbleiben wird.

Sehr gut ist es, wenn die kritischen Ausleerungen am Ende des Paroxysmus sehr regelmäſsig

erfolgen. Endigt sich dieser ohne Schweiſs und trüben, einen Bodensatz machenden Urin, so ist dieses nicht gut, und dauert dieses lange so fort, so hat man besonders Wassersuchten, Gelbsuchten und andere üble Nachkrankheiten zu fürchten.

Zu der Zeit, wenn das Ausbleiben des Anfalles nahe ist, entsteht häufig ein grindiger, eiternder Ausschlag um Mund und Nase, der daher als ein gutes Zeichen zu betrachten ist. Mehrere haben deswegen aus einem solchen Ausschlag, wenn er sich zu irgend einem Fieber gesellt, auf eine dem Wechselfieber gleich kommende Natur desselben schlieſsen wollen, welches aber wohl zu weit gegangen ist.

Während dem Wechselfieber werden häufig die Menstruation, eiternde Geschwüre, ein Flechtenausschlag, Fontanellen und andere Ausleerungen unterdrückt. Kommen diese wieder zum Vorschein, so ist dieses ein Zeichen, daſs das Wechselfieber bald aufhören will, daher günstig. Vorzüglich häufig wechseln verschiedene chronische Hautausschläge mit Wechselfiebern, kommen wenn diese verschwinden, und vergehen wenn sie wieder erscheinen.

Vorzüglich viel kommt bei der Vorhersagung der Wechselfieber darauf an, in welchem Zustande sich die Organe der Assimilation und Digestion befinden. So lange die Verdauung gut ist, die Ab- und Aussonderungen im Darmkanal normal

von Statten gehen, ist die Intermittens meistens leicht zu heben, besonders auch, weil hier die nöthigen Mittel und namentlich die China gut vertragen werden. Ist die Assimilation und Digestion aber schwach, war sie dieses schon vor dem Ausbruch des Wechselfiebers, und wird sie es in seinem Verlauf noch immer mehr, leidet der Kranke an Cruditäten, an schleimigten und gallichten sich stets wieder erneuernden Unreinigkeiten in den ersten Wegen, an Aufstoſsen, Verstopfung oder Durchfall, so sind dann die gleichzeitigen Wechselfieber meistens sehr hartnäckig, widerstehen den sogenannten *febrifugis*, und gehen leicht in secundaire Krankheiten über.

Geht eine Quotidiana in eine Tertiana und diese in eine Quartana über, so vermindert sich dann zwar die dringende Gefahr, allein die Heilung wird schwierig. Eine Ausnahme macht hier aber die Quotidiana, die eigentlich eine doppelte Tertiana ist. Bleibt hier der kleinere hinzugekommene Anfall weg, nimmt das Fieber einen ganz reinen dreitägigen Typus an, den es vielleicht schon früherhin hatte, so ist dieses gut, und man darf eine baldige vollkommene Heilung hoffen.

Schnell durch *febrifuga* unterdrückte Wechselfieber, besonders wenn sie mit bedeutenden gestörten Verrichtungen der Digestionsorgane, und Anhäufung schadhafter Stoffe in den ersten Wegen

verbunden waren, oder gar örtliche Krankheiten im Unterleibe (Verstopfungen der Gekrösedrüsen, Leber, Milz) vorhanden sind, hinterlassen leicht sehr üble Zufälle, und die so eben genannten Übel vermehren sich, die sich vielleicht bei fortdauerndem Fieber sehr leicht hätten heben lassen. Besonders leicht entstehen in solchen Fällen dann auch Rückfälle, die eine ungewöhnliche Hartnäckigkeit zeigen, jedoch zuweilen noch glücklich jene krankhaften Zustände heben. Überhaupt ist es gar nicht zu leugnen, daſs Wechselfieber oft einen sehr vortheilhaften Einfluſs auf manche chronische, besonders auf Verstopfung oder einer sogenannten abnormen Vegetation beruhende Übel haben. Man sieht daher während ihrer Dauer wohl vorhandene Stockungen und Geschwülste verschwinden, besonders wenn sie Folgen früherhin überstandener Wechselfieber waren, wo sie dann den Namen der Fieberkuchen erhalten. Selbst auf Nervenkrankheiten hat in seltenen Fällen ein Wechselfieber einen heilsamen Einfluſs. Man hat danach Epilepsien und andre periodisch wiederkehrende krampfhafte Krankheiten gänzlich aufhören sehen, Gemüthskrankheiten, Manie und Melancholie verschwinden sehen. Eben so heilt bei Weibern ein kaltes Fieber wohl die stockende oder auf irgend eine andre Art krankhafte Menstruation und die Bleichsucht; kränkliche Personen genieſsen danach häufig einer dauernderen und

festeren Gesundheit, junge Leute fangen an schneller zu wachsen, und sich geistig und körperlich vollkommner zu entwicklen. Aus allem diesen folgt aber keinesweges der Schluſs, daſs ein Wechselfieber nothwendig eine gewisse Anzahl von Anfällen machen muſs, ehe man es durch fiebervertreibende Mittel unterdrücken darf. Auch wird ein Wechselfieber durch lange Dauer und Gewohnheit leicht hartnäckig, und diesem Umstand ist es oft ganz allein zuzuschreiben, daſs man es auf keine Art und Weise bezwingen kann. Am allerwenigsten darf man sich aber etwa damit abgeben, Wechselfieber, wegen ihrer zuweilen heilsamen Wirkung, künstlich hervorbringen zu wollen, wovon bei der Behandlung ein mehreres.

Vorzüglich muſs man endlich noch bei der Prognose, die Witterungsconstitution berücksichtigen. Nur wenn man diese mit den Erscheinungen des Fiebers verbindet, läſst sich daraus eine einigermaſsen zuverlässige Vorhersagung bilden. Je mehr daher die Witterungsconstitution von der Art ist, daſs sie das Entstehen und die Dauer der Wechselfieber begünstigt, diese sehr allgemein verbreitet sind, desto ungünstiger ist bei übrigens gleichen Umständen die Vorhersagung. Hierin scheint in der That sehr häufig die alleinige Ursache der Hartnäckigkeit, und die groſse Neigung zu Rückfallen zu liegen, die dann durch die unbedeutendsten Veranlassungen, einen leichten Diät-

fehler, eine kleine Erkältung entstehen. Daher sind die Herbstfieber auch immer weit schlimmer und hartnäckiger, als die Frühlingsfieber, besonders wenn auf einen sehr heifsen Sommer ein sehr kühler, feuchter, abwechselnder Herbst folgt. Dann verbinden sich in der That die Wechselfieber gar nicht selten mit sehr bösartigen Erscheinungen, werden leicht *snbcontinuae* und *malignae.* Deswegen sind auch die sporadischen kalten Fieber, wenn sie anders nicht auf Desorganisationsfehlern beruhen, meistens leichter zu heilen, als die epidemischen und endemischen.

Befällt das kalte Fieber schwangere Frauen, so entsteht leicht Abortus, zumal wenn der Fieberfrost sehr heftig ist, in diesem und die Heilung erfolgt selten vor der Niederkunft. In einigen Fällen fand man das neugeborne Kind gleichfalls mit dem Wechselfieber behaftet. Ein sehr starker Hunger, eine wahre *fames canina*, der auch während des Fiebers noch fortdauert, soll ein übles Zeichen seyn.

Die Leichenöffnungen der am kalten Fieber Verstorbenen haben fast immer bedeutende Desorganisationsfehler in den Organen des Unterleibes gezeigt. Besonders häufig wurde die Leber und Milz widernatürlich grofs, von mürber Beschaffenheit, aber auch wohl verhärtet gefunden. Zuweilen waren diese Theile auch wohl vereitert, brandig und geborsten. Cleghorn secirte über 200

am kalten Fieber Verstorbene, und fand bei allen eine mürbe, verdorbene oder widernatürlich mit schwarzem Blute angefüllte Beschaffenheit wichtiger Organe des Unterleibes, zumal der Milz, des Gekröses, Netzes und Magens. Im Herzen und in den Lungen war fast immer sehr viel schwarzes Blut angehäuft. Übrigens erfolgen die bei weiten häufigsten Todesfälle im Fieberfrost.

Die Heilung der Wechselfieber. Sehr vieles, was über die Behandlung bei den vier Hauptfiebermodificationen gesagt worden ist, findet auch bei der Heilung der Wechselfieber seine Anwendung. Auch hier hat man zuerst ausfindig zu machen, ob man es mit einem entzündlichen, nervösen, fauligten oder gastrischen Zustande zu thun hat, ob vielleicht Verwicklungen dieser verschiedenen Zustände statt finden, ob endlich einzelne Organe oder Theile der Sitz einer örtlichen Krankheit sind, und danach seine Behandlung einzurichten. Daher kommt es dann, daſs es kein einziges der verschiedenen in anderen remittirenden Fiebern heilsamen Mittel giebt, das nicht auch unter gewissen Umständen im Wechselfieber Nutzen bringt, daher angewandt werden kann und muſs. Doch wird allerdings die Indication der verschiedenen Mittel, wenn gleich auf ähnlichen Grundsätzen beruhend, durch den intermittirenden Typus auf mannichfaltige Weise modificirt, daher es allerdings nothwendig ist, ausführlich über die Be-

handlung der kalten Fieber zu handeln, und dabei folgende Indicationen festzusetzen.

Erste Indication. Behandlung während dem Paroxysmus. Man sucht diesen zu erleichtern, abzukürzen und die kritischen Ausleerungen durch Schweiſs und Urin herbeizuführen.

Zuerst hat man dafür zu sorgen, daſs den Kranken der Fieberanfall nicht mit sehr angefülltem Magen überrascht, denn die Verdauung findet während demselben fast gar nicht statt, daher wird er dadurch verstärkt und verlängert, es entstehen bedeutendere Übelkeiten als gewöhnlich, Ekel, Angst, drückendes Gefühl in der Magengegend, und selbst wohl wirkliches Erbrechen. Ja diese gastrischen Zufälle dauern dann selbst wohl noch nach geendigtem Anfall in der Apyrexie fort, oder es entsteht hinterdrein ein sehr starker sich wohl fünf- bis zehnmal wiederholender Durchfall, wodurch die Kräfte des Kranken ungemein mitgenommen werden. Weiſs man daher ungefähr vorher, wann der Anfall kommen wird, so muſs der Kranke kurz vorher keine starke Mahlzeit halten, selbst wenn er dazu, wie nicht selten, durch einen ungewöhnlich starken Appetit aufgefordert werden sollte, besonders aber sehr fette, schwere, unverdauliche Speisen auf das sorgfaltigste vermeiden. Zeigen sich aber die oben hinlänglich angegebenen Vorboten des nahen Anfalles, so hat er sich dann in diesen aller Speisen auf das sorgfaltigse zu ent-

halten, und muſs sich selbst vor zu vielem Getränk in Acht nehmen.

Eben so wenig darf der Kranke, wenn er weiſs, wann sein Anfall eintreten wird, daran denken, und sich den Betrachtungen der bevorstehenden Leiden überlassen. Thut er dieses, so kommt der Paroxysmus dann sicher um so stärker, früher und gewisser. Er muſs sich sogar möglichst zu zerstreuen, und sich eine fröhliche Gemüthsstimmung zu erwecken suchen, welches in der That ein späteres Eintreten, eine geringere Heftigkeit, und einen schnelleren Verlauf des Anfalles zur Folge hat. Dieses Verfahren ist besonders bei schon lange dauernden habituell gewordenen Wechselfiebern nöthig. Diese machen um so gewisser ihren Anfall, je fester der Kranke von dem Eintritte derselben überzeugt ist, und bleiben zuweilen wirklich aus, wenn er glaubt, sein Fieber werde wohl diesesmal nicht kommen. In der That hat man bei solchen Fiebern, durch das Erregen einer sehr freudigen Gemüthsstimmung kurz vor dem Anfall, diesem vorgebeugt, und selbst das ganze Fieber geheilt. Ingleichen ist dieses zuweilen ausgeblieben, wenn man die Uhren falsch und sehr nachstellte, so daſs der Kranke glaubte, es sey noch nicht Zeit zum Eintritt seines Paroxysmus, und wenn dann der Anfall nicht kam, ihn mit dem heilsamen Betrug bekannt machte.

Tritt der Frost ein, so ist dann wenig zu thun.

Nur muſs der Kranke diesen nicht auſser dem Bette abwarten wollen, sondern sich sogleich niederlegen, und sich mäſsig warm bedecken. Keinesweges darf man aber durch künstliche Mittel, Wärmflaschen, Reiben mit erwärmten Tüchern, schwere Federbetten, stark geheizte Stuben etc. den Kranken zu erwärmen suchen, so sehnlich er auch dieses in der Regel verlangt. Dieser Frost ist nämlich kein wahrer, sondern allein eine Nervenaffection, daher auch die stärksten Grade der äuſseren Wärme ihn nicht zu vermindern im Stande sind. Das Blut wird dadurch von den äuſseren nach den inneren Theilen, besonders dem Gehirn und den Lungen getrieben; der Kranke ist daher während des Frostes gewissermaſsen immer in der Gefahr des Steck- oder Schlagflusses, und diese treten, wenn er besonders stark ist, bei alten Leuten, und in dem sogenannten bösartigen kalten Fieber in der That zuweilen hinzu. Durch die obigen Mittel, um den Kranken zu erwärmen, vermehrt man aber eher diesen krampfhaften Zustand, als daſs man ihn vermindert. Aus dem nämlichen Grunde muſs man auch im Frost den Kranken alle nur einigermaſsen fest anliegende Kleidungsstücke sorgfältig ablegen lassen, und darf ebenfalls dem stets sehr starken Durst nicht unbedingt nachgeben, der gleichfalls ganz allein krampfhaften Ursprunges ist, daher noch so vieles Trinken nichts dagegen hilft, dadurch aber der

Magen unnöthigerweise belästigt wird. Um indessen dem Kranken zu Gefallen zu leben, lasse man etwas, aber in kleinen Portionen und lauwarm, trinken. Hierzu eignet sich am besten gemeiner oder Fliederblüthenthee mit etwas Citronensaft, mehrere der früherhin angeführten Fieberptisanen, und wenn das Wechselfieber ganz entschieden den Charakter der Nervosa haben sollte, Thee mit etwas Rheinwein, oder selbst Rum, ein schwacher Punsch, oder Aufgüsse von Pomeranzenblättern, Pfeffermüntz- oder Melissenkraut. Durch solche warme Getränke erleichtert und befördert man dann auch am besten das sich nicht selten im Frost einstellende, stets mit sehr vielen krampfhaften Beschwerden verbundene Erbrechen. Es versteht sich, daſs man mit den geistigen Getränken behutsam seyn, und sie bei eintretender Hitze aussetzen muſs. Auſserdem kann man allenfalls noch während des Frostes, zumal wenn dieser mit vielem Krampf verbunden ist, innerlich den Riverschen Trank reichen (ʒ ß *Kali carbonicum* in Wasser aufgelöst, und gleich hinterdrein einen Eſslöffel voll Citronensaft), welcher gelinde antispasmodische Kräfte besitzt.

Tritt auf den Frost die Hitze ein, so kann man nun den Kranken etwas kühler halten, jedoch auch nicht zu sehr, weil dadurch der Eintritt des Schweiſses verzögert wird. Getränk kann man jetzt gleichfalls in gröſserer Menge als im Froste reichen

Die

Die säuerlichen Ptisanen, eine schwache Limonade, bei sehr vollem und hartem Puls die mit vielem Wasser bis zur angenehmen Säure verdünnte Schwefelsäure, sind hierzu am passendsten.

Den Schweiſs am Ende des Paroxysmus muſs man gelinde zu befördern suchen, er müſste denn so schon enorm heftig seyn. Man thut dieses durch das Darreichen warmer Aufgüsse in Theeform durch eine sorgfältige Bedeckung des Kranken, wobei besonders zu vermeiden ist, daſs die äuſsere Luft, bei Lüftung derselben nicht unter diese dringt, wozu freilich die Kranken eine groſse Neigung haben. Der Kranke muſs sich daher nicht unnöthig im Bette hin- und herwerfen, hübsch ruhig liegen. Sollte etwa der Schweiſs gar nicht oder wenigstens nicht stark genug erfolgen wollen, so passen dann die bekannten diaphoretischen Mittel, das essigsaure Ammonium in kleinen Gaben, der Spiesglanzwein, selbst die *mixtura camphorata etc.* Auf keinen Fall muſs der Kranke eher das Bette verlassen, oder gar die Wäsche wechseln, bis dieser Schweiſs gänzlich vorüber ist. Je sorgfältiger diese Regeln beobachtet werden, desto wohler wird sich stets der Kranke in den Apyrexien befinden, und desto leidlicher der nächste Anfall seyn, die Vernachlässigung dieser Regeln aber unreine Apyrexien und verstärkte Anfälle zur Folge haben.

Jedoch ist dieses alles nur die Behandlung im

Anfall eines ganz einfachen normal verlaufenden Wechselfiebers. Je mehr sich ausserordentliche, ungewohnte, mit mehr oder weniger Gefahr verbundene Erscheinungen im Anfalle einstellen, das Fieber die oben beschriebene Gestalt der bösartigen Intermittens annimmt, eine desto kräftigere, wirksamere Behandlung muſs auch im Paroxysmus selbst eintreten, wovon das Nähere weiter unten bei der Behandlung der bösartigen kalten Fieber.

Noch muſs die Frage beantwortet werden, ob es nicht möglich ist, den Paroxysmus eines Wechselfiebers kurz und selbst unmittelbar vor seinem Eintritte zu unterdrücken, und in wiefern es dem Arzte erlaubt ist, dieses zu thun. Allerdings ist es in einzelnen Fällen gelungen, durch sehr schnell und gewaltsam wirkende, kurz vor dem bevorstehenden Anfall gereichte Mittel, diesen zu unterdrücken. Dahin gehören warme und selbst eiskalte Bäder, groſse Gaben von starkem Wein oder Branntwein, selbst Opium und andern narkotischen Mitteln, starke Gewürze, die künstliche Erregung eines heftigen Schreckens oder einer anderen gewaltsamen Gemüthsbewegung, vor allen Dingen aber ein starkes Brechmittel, ungefähr 10 bis 20 Minuten vor dem Ausbruche des Paroxysmus, und selbst bei den ersten Vorboten desselben gereicht, hier gar nicht um dadurch schadhafte Stoffe auszuleeren, sondern allein um eine heftige Erschütterung hervorzubringen. Durch diese und ähnliche

Mittel hat man in der That nicht ganz selten, nicht allein dem bevorstehenden Paroxysmus ohne allen Nachtheil vorgebeugt, sondern sogar dem ganzen Wechselfieber ein Ende gemacht. In der Regel war dieses doch aber nur bei gelinden einfachen Wechselfiebern der Fall, gegen die man freilich auch außerdem so entschieden wirksame, sie sehr bald heilende Arzeneien besitzt, daſs es wohl nicht rathsam ist, sich hier solcher gewaltsamen zweideutigen Mittel zu bedienen, denn allerdings hat ihre Anwendung, zumal bei weniger einfachen, bedeutenderen, hartnäckigen Fiebern, sehr üble, meistens apoplectische, ja sogar wohl schnell tödliche Zufälle zur Folge gehabt. Sollte indessen ein kaltes Fieber, bei übrigens reinen Apyrexien, so bösartig werden, daſs mit gröſster Wahrscheinlichkeit im nächsten Anfall der Tod zu erwarten wäre, dann würde es wohl erlaubt, und selbst zweckmäſsig seyn, diese gewaltsam wirkenden Mittel anzuwenden, dem practisch-richtigen Grundsatze gemäſs, bei dringender Gefahr lieber ein zweideutiges Mittel anzuwenden, als gar nichts zu thun. Auch finden diese Mittel, jedoch stets mit groſser Vorsicht, vielleicht dann ihre Anwendung, wenn ein Wechselfieber schon sehr lange gedauert hat, habituell geworden ist, und die verschiedenartigsten und kräftigsten Febrifuga nichts dagegen auszurichten im Stande waren; ein Fall der sich, zu-

mal in den Wechselfieberepidemien der neueren Zeiten, häufig ereignet hat.

Zweite Heilanzeige. Man sucht die entfernten oder Gelegenheitsursachen des Wechselfiebers auf, und entfernt oder hebt sie. Diese Indication tritt nach geendigtem Anfall in jeder Apyrexie ein; in diesem selbst hat man dazu theils keine Zeit, theils erlaubt die Heftigkeit der Fieberbewegungen nicht, die hierzu erforderlichen Mittel anzuwenden. Es gilt hier übrigens alles das, was schon früherhin bei den vier Hauptfiebermodificationen über die Aufsuchung, Entfernung und Hebung der Gelegenheitsursachen gesagt worden ist. Bei den Wechselfiebern tritt aber besonders häufig der Fall ein, daſs diese Hebung der Gelegenheitsursache gar nicht in der Macht des Arztes steht, weil sie auf endemischen oder epidemischen Einflüssen beruhet; man müſste denn den Kranken aus der Gegend, in welcher Wechselfieber herrschen, entfernen, welches auch in der That zuweilen das einzige Mittel ist, um über sie Herr zu werden. Jedoch ist es practisch sehr wichtig zu bedenken, daſs auſser den epidemischen und endemischen Ursachen, fast ohne Ausnahme noch verschiedene Neben - Gelegenheitsursachen vorhanden sind, die die Wirkung der ersteren Hauptursache unterstützen, und daher eigentlich den Grund des Ausbruches der Wechselfieber enthalten. Ihre Aufsuchung und wenn es

angeht Entfernung, ist von der gröſsten Wichtigkeit, in leichten Fällen und Epidemien oft allein hinlänglich, um das Wechselfieber zu heilen, welches dann nicht selten, nachdem es zwei bis drei Anfälle gemacht hat, für immer verschwindet, und auf jeden Fall höchst nöthig, um den eigentlichen fiebervertreibenden Mitteln den Weg zu bahnen, die ehe dieses geschehen ist angewandt, das Fieber entweder nicht zu heilen im Stande sind, oder üble Folgen und Nachkrankheiten erzeugen.

Die vorzüglichsten dieser Neben - Gelegenheitsursachen sind nun:

1) Erkältung. Eine sehr häufige allgemeine Ursache. Der Kranke muſs sich in diesem Falle vor jedem Einfluſs der Witterung, jeder schnellen Veränderung der Temperatur hüten, und besonders den Schweiſs am Ende des Paroxysmus auf das sorgfältigste abwarten, wonach dann oft allein das Wechselfieber verschwindet.

2) Ein leichter Diätfehler; Überladungen des Magens mit unverdaulichen Speisen und Getränken. Es sind dieses die Fälle wo ein Paar mit Behutsamkeit vorgenommene Ausleerungen nach unten oder oben so vortreffliche Dienste thun, und zumal ein einziges zu rechter Zeit gegebenes Brechmittel das Wechselfieber schnell vertreibt. Entstehen solche Cruditäten immer wieder von Neuem, und verbinden sich die kalten Fieberanfälle mit einem sogenannten schwachen Magen, so

siud dann nicht sowohl jene schadhaften Stoffe selbst, als vielmehr Atonie und groſse Reizbarkeit dieses Eingeweides als die Gelegenheitsursache anzusehen. Hier können dann die bitteren, magenstärkenden Mittel von groſsem Nutzen seyn, welche zugleich auch wohl noch als wahre Febrifuga wirken. In solchen Fällen heilt man daher häufig das Wechselfieber durch folgendes Mittel.

℞ *Extr. trifol. aquat*
— *absinth.* āā ʒij.
solv. in
Aq. menth. p. ℥iv.
Elix. aurant. compos. ℥ß.
M. S. Viermal täglich einen kleinen Eſslöffel voll.

3) Eine kleine Gemüthsbewegung. Schreck, Verdruſs, Kummer etc. Man sucht diese zu entfernen, dagegen Heiterkeit des Gemüthes zu erregen, und wird oft ganz allein dadurch Wechselfieber heilen.

4) Zuweilen erregen ganz specifische Ursachen Wechselfieber, die bald leichter, bald schwerer zu heben sind, als Würmer, unterdrückte Fuſsschweiſse, zurückgetriebene Hautausschläge, venerisches Gift, Verstopfungen der verschiedenen Eingeweide des Unterleibes, besonders der Leber und Milz etc. Die Behandlung dieser meistens sehr hartnäckigen Fälle wird an einem andern Orte gelehrt.

Dritte Heilanzeige. Man behandelt das

Wechselfieber seinem sich auf die eine Hauptindication gründenden Charakter gemäſs, eine sehr wichtige und um so dringender zu erfüllende Indication, je hervorstechender dieser Charakter ist. Danach hat man:

1) das entzündliche Wechselfieber (vid. pag. 631). Es ist im Ganzen selten, am häufigsten noch im Frühling, hat meistens den Quotidiantypus; auch findet diese Modification nur bei frischen Fiebern, niemals nach nur einigermaſsen langer Dauer derselben statt. Am häufigsten kommen noch die oben beschriebenen gelinderen Grade des entzündlichen Zustandes vor, welche ein leicht antiphlogistisches Verfahren, den Genuſs leichter vegetabilischer Nahrungsmittel, säuerliche Getränke, höchstens etwas Salpeter im Anfall und in der Apyrexie den Salmiac mit Brechweinstein, oder gelinde kühlende Abführungsmittel aus Tamarinden, Weinsteinrahm, Manna etc. erfordern. Doch kann in seltnen Fällen der entzündliche Zustand beim Wechselfieber sehr heftig werden, wo dann bei starker Hitze sich besonders mit jedem Anfall etwas peripneumonisches oder pleuritische Stiche einstellen (Frank, Kleghorn, Grand). Nach den Umständen muſs man dann hier entweder in der Apyrexie einige Stunden vor dem Anfall, oder in diesem selbst Blut ausleeren, nach den bei dem entzündlichen Fieber gegebenen Regeln. Jugendliches Alter, Witterungsconstitution entzündlicher

Art, einen entzündlichen Zustand begünstigende Gelegenheitsursachen, z. B. unterdrückte Blutflüsse, heftige entzündliche topische Affectionen, und unreine Apyrexien, in denen noch immer, wenn gleich geringer, die entzündlichen Zufälle fortdauren, sind im Wechselfieber die Hauptindicationen zu Blutausleerungen, und nach ihrer Heftigkeit, Dauer und Verbindung unter sich, richtet sich die Menge des wegzulassenden Blutes, die indessen niemals so bedeutend seyn darf wie unter gleichen Verhältnissen in einem anhaltenden Fieber. Nach diesen zur rechten Zeit vorgenommenen Blutausleerungen, verschwindet nun entweder das Wechselfieber sogleich, oder es wird ihm nur der entzündliche Charakter benommen, besonders werden die Apyrexien reiner, und das peripneumonische verliert sich; dann bedarf es zur Heilung noch der fiebervertreibenden Mittel, die aber früher bei noch wahrem entzündlichen Zustand gereicht, sehr nachtheilig werden können.

2) Das nervöse Wechselfieber (vid. p. 632). Es giebt sich dieses durch die oben hinlänglich angegebenen Erscheinungen, besonders durch das ganze Heer der Nervenzufälle zu erkennen, die vorzüglich in den Paroxysmen eintreten, aber auch in den Apyrexien niemals gänzlich verschwinden, wie denn diese überhaupt in der Regel unrein sind, die Krankheit mehr wie eine Subcontinua erscheint. Die Behandlung wird hier nach

den bei den Nervenfiebern gegebenen Regeln unternommen, und besonders im Anfalle sind Nervina, Excitantia angezeigt. Da meistens der Zustand irritabel ist, und mit dem Anfall sich allerhand krampfhafte Beschwerden einstellen, so sind hier in der Regel vorzugsweise die Antispasmodica von Nutzen, als *extractum hyoscyami*, Castoreum, die Ätherarten, die Ipecacuanha in kleinen Gaben, selbst der Moschus und das Opium. Da übrigens die höheren Grade des nervösen Zustandes nur bei den bösartigen Wechselfiebern vorkommen, so wird bei diesen noch ausführlicher davon die Rede seyn. Das nämliche gilt von den fauligten Wechselfiebern, die aber wenigsten in den gemäſsigteren Climaten selten vorkommen.

3) Das gastrische Wechselfieber. Wie häufig dieses ist und wie fast ohne Ausnahme gastrische Zufälle das Wechselfieber begleiten, wurde schon früherhin erinnert. Man mag übrigens diese gastrischen Erscheinungen als Ursachen, Folgen, oder Wirkungen der Wechselfieber ansehen, so erfordern sie doch stets bei der Behandlung groſse Rücksicht. Allerdings sind sie indessen hier trügerischer, als in irgend einer andern Krankheit, oft ganz allein die Folge des Fieberreizes auf die gastrischen Organe, verschwinden daher, sobald dieser aufhört, man das Wechselfieber durch Febrifuga heilt, und erfordern bei weiten nicht immer die Anwendung ausleerender Mittel. Auf der an-

dern Seite ist es aber auch wieder wahr, daſs selbst wenn die schadhaften Stoffe offenbar Folge des Fiebers sind, sie doch berücksichtigt und ausgeleert werden müssen, man nicht eher durch Febrifuga über das Fieber Herr wird, bis dieses geschehen ist, oder wenn die Vertreibung auch gelingt, doch leicht Rückfälle oder andre üble Folgen entstehen. Der gastrische Zustand kann hier übrigens alle die verschiedenen Formen annehmen, wie diese hinlänglich bei der gastrischen Fiebermodification angegeben sind, auch behandelt man sie gröſstentheils nach den hier gegebenen Regeln.

a) Einfache Intestinal-Unreinigkeiten im oberen oder unteren Theile des Darmkanales sind vorhanden. Sie erfordern nach den bekannten Indicationen bald die Anwendung der abführenden, bald der Brechmittel. Da nun Zeichen schadhafter Stoffe im Magen fast nie fehlen, so wird die Behandlung eines jeden Wechselfiebers in der Regel sehr zweckmäſsig mit einem Brechmittel begonnen. Vorzügliche Indication dazu hat man, wenn schon vor Ausbruch des Fiebers der Kranke Mangel an Eſslust, Aufstoſsen, sehr belegte Zunge, Übelkeiten und andre gastrische Erscheinungen hatte, und wenn diese Zufälle auch, wenn gleich mit verminderter Stärke, in den Apyrexien fortdauern. Hier kann man das Brechmittel selbst zwei- bis dreimal wiederholen. Dauern aber auch dann noch die

Zeichen der nach oben turgescirenden Unreinigkeiten fort, so bricht man nicht mehr, macht einen Versuch mit *febrifugis*, und oft verschwinden diese dann mit dem Fieber. Man bricht natürlich in den Apyrexien, am besten wohl nicht lange nach dem Anfalle, wo die Unreinigkeiten am beweglichsten sind, und meistens auch eine Menge, wenn gleich durch die Wirkung des Fieberreizes auf das Lebersystem erzeugter Galle im Magen vorhanden ist. Auch kurz vor dem Anfalle wollen es einige reichen, nur muſs man es dann auch gewiſs so einrichten, daſs seine Wirkung gänzlich vorüber ist, wenn der Anfall eintritt. Eine Verbindung der Ipecacuanha mit Brechweinstein ist immer am zweckmäſsigsten. Abführende Mittel sind bei weiten nicht so oft nöthig wie Brechmittel, und erfordern auch weit gröſsere Behutsamkeit. Ihre Anwendung gründet sich auf die bekannten Zeichen der Darmunreinigkeiten. Bei starken Subjecten, zumal wenn das Fieber etwas entzündliches hat, führt man mit Mittelsalzen (einer einfachen Auflösung von Glaubersalz) ab, bei mehr geschwächten Subjecten und nervösem Zustand mit Rhabarber. Sehr stark brauchen diese abführenden Mittel nicht zu wirken, und niemals muſs man sie sehr oft wiederholen.

b) Es findet ein *status gastricus venosus* statt (v. Tom. I. p. 300). In dem ganzen lymphatischen und Drüsensystem geht eine eigne fehler-

hafte Mischung vor, wodurch eine Menge schadhafter Stoffe erzeugt werden, die eine Neigung haben nach dem Darmkanal hinzugehen und durch diesen ausgeleert zu werden. Die Gedärme schwizzen eben so gut wie die Haut; ein sehr häufiger, bei sehr hartnäckigen Wechselfiebern fast nie fehlender Zustand, so daſs es beinahe scheint, das Miasma der kalten Fieber habe es an der Art, einen solchen venös-gastrischen Zustand zu erzeugen, oder vielmehr Menschen, die eine Neigung dazu haben, seyen vorzüglich den Einwirkungen der epidemischen und endemischen Wechselfieberursachen ausgesetzt. Es wird dieser Zustand nach den beim gastrischen Fieber hinlänglich angegebenen Regeln, durch die abwechselnde Anwendung auflösender oder solcher Mittel, welche vortheilhaft auf die Drüsen und krankhaft absondernden Organe des Unterleibes einwirken, und zu gleicher Zeit die schadhaften Stoffe nach dem Darmkanal hinleiten, und der ausleerenden Arzneien, behandelt. Zu ersteren gehören die blätterige Weinsteinerde, die Antimonialmittel in kleinen Gaben, das *extractum chelidonii*, selbst die Mercurialmittel, vor allen Dingen aber der Salmiac, allein oder in Verbindung mit bitteren Mitteln.

℞ *Ammon. muriat. depur.* ʒ j — ij.
Extr. tarax. ℥ ß.
solv. in
Aq. flor. aurant. ℥ v.
M. S. Alle zwei Stunden eine Eſslöffel voll.

℞ *Tartar. stib.* Gr. j.
Ammon. muriat. depur.
Succi liquirit. ana ʒ ij.
solv. in
Aq. foenic. ℥ iv.
M. S. Alle zwei Stunden einen Eſslöffel voll.

In der That kein anderes Mittel bahnt in Wechselfiebern so trefflich den Weg zur Anwendung der direct gegen das Fieber wirkenden Mittel, und namentlich der China. Die Zunge wird dabei rein, die übrigen gastrischen Zeichen verschwinden nach und nach, die Fieberanfälle werden immer reiner, die Apyrexien deutlicher, und nun gereichte Febrifuga wirken sicher, schnell und dauernd.

Bekömmt man während dem Gebrauch der auflösenden Mittel Indication zu Darmausleerungen, so müssen diese stets sehr behutsam, so daſs der Kranke höchstens nur 2 bis 3 Stuhlgänge täglich hat, und durch Purgantia vorgenommen werden, die die meistens ohnehin schon groſse Schwäche und Atonie nicht noch vermehren, daher durch Rhabarber, Aloe, versüſstes Quecksilber etc.

℞ ℥. *rad. rhei*
Sopav. medicin. ana ʒ j.
Extr. aloes aquos. ʒ ß.
M. f. pill. pond. Gr. ij.
S. Dreimal täglich sechs Stück.

In der in neueren Zeiten vernachlässigten An-

wendung dieser Methode, und der nicht gehörigen Berücksichtigung des nervös-gastrischen Zustandes, scheint übrigens ganz vorzüglich der Grund der so oft beobachteten Hartnäckigkeit der kalten Fieber zu liegen. Giebt man in solchen Fällen, ohne sich um jenen Zustand zu bekümmern, auf der Stelle oder auch nur zu früh die China oder auch andre Febrifuga, so wird es einem wohl zwar häufig dadurch gelingen, das Wechselfieber wirklich zu heben, allein jener Zustand wird demungeachtet fortdauern, sich daher der Kranke nach gehobenem Fieber noch immer höchst unwohl befinden, sehr leicht und immer wieder von Neuem werden Rückfälle entstehen, und dabei besonders die Verdauungsorgane so gänzlich in Unordnung gerathen, daſs direct gegen das Fieber gereichte Mittel nun durchaus nicht mehr vertragen werden, daher auch nicht mehr gegen das Fieber wirken können und man sich in einer sehr üblen Lage befindet. Indessen kann man es allerdings auch mit der auflösenden und ausleerenden Methode auf der andern Seite zu weit treiben, dadurch groſse Schwäche und Atonie hervorbringen, das Fieber unnöthigerweise lange unterhalten, es so habituell und sehr hartnäckig machen. Hat man daher einige Zeit lang aufgelöst und ausgeleert und die Zeichen gastrischer Unreinigkeiten und schadhafter in den Darmkanal abgesetzter Stoffe wollen noch immer nicht verschwinden, so versuche man dann einmal

Febrifuga und namentlich die China zu reichen, und häufig wird man sehen, daſs Fieber und nervös-gastrischer Zustand zu gleicher Zeit dadurch geheilt werden.

c) Ein gallichter Zustand. Er giebt sich durch die beim Gallenfieber hinlänglich angegebenen Erscheinungen zu erkennen (Tom. I. p. 293): Sie sind vorzüglich im Paroxysmus sehr heftig, der hier nicht selten mit einem sehr starken, gallichten, wahrhaft cholerischen Erbrechen beginnt, fehlen aber auch in der Apyrexie niemals ganz. Brechmittel in den Apyrexien auf die bekannte Art gereicht, die man hier nicht selten öfter wiederholen muſs, thun die besten Dienste. Bei Indication zu Darmausleerungen werden diese am besten durch Magnesia und Weinsteinrahm hervorgebracht. Aber auch diese gallichten Erscheinungen werden sehr oft ganz allein durch den Reiz des Fiebers erzeugt, daher sie bei ihrer sehr langen Dauer und steten Erneuerung niemals von der Anwendung der China abhalten dürfen.

d) Der schleimigte Zustand. Er kommt besonders häufig bei hartnäckigen Wechselfiebern des Herbstes vor. Auch haben einzelne Epidemien vorzugsweise diesen Charakter. Man erkennt und behandelt ihn nach den beim Schleimfieber gegebenen Regeln. Goldschwefel, versüſstes Quecksilber in solchen Gaben, daſs dadurch Darmausleerungen hervorgebracht werden, Abführungen von

Rhabarber, Jalappe etc. sind hier Hauptmittel. Am häufigsten findet der schleimigte Zustand bei der Quartana statt, daher auch die meisten Arcana, welche gegen diese empfohlen werden, aus drastischen Purgirmitteln bestehen. Da zugleich immer grofse Schwäche und Atonie vorhanden ist, kann man diese Mittel sehr zweckmäfsig mit excitirenden, stärkenden und selbst geradezu gegen das Fieber wirkenden verbinden.

℞ ℥. *cort. chin.* ʒ ij.
℥. *rad. rhei* ʒ j.
M. divid. in part. vj *aequal.*

S. Alle zwei Stunden ein Pulver, bis hinreichende Öffnung erfolgt.

Der Fall endlich, wo das Wechselfieber bedeutende Verstopfungen der Eingeweide des Unterleibes, leucophlegmatischen Zustand, die verschiedenen Arten der Cachexien etc. begleitet, gehört nicht hierher, da es hier allein als ein Symptom eines weit bedeutenderen krankhaften Zustandes betrachtet werden mufs.

Vierte Heilanzeige. Man giebt Mittel, welche unmittelbar gegen die nächste Ursache des Fiebers wirken, daher dieses geradezu heilen, wahrscheinlich indem sie diejenige veränderte Form und Mischung der thierischen Materie haben, oder auch zum Theil wenigstens der Organisation diejenigen verloren gegangenen Stoffe ersetzen, worauf eigentlich das Fieber und besonders die intermittirende

rende Form desselben beruhet. Sie erhalten den Namen fiebervertreibende Mittel (Febrifuga). Hier ist nun aber zuvörderst die wichtige Frage zu beantworten, kann und darf ein Wechselfieber unter jeder Bedingung sogleich durch diese Febrifuga bekämpft werden, oder muſs es erst eine gewisse bestimmte Anzahl von Paroxysmen gemacht haben, ehe man es unterdrücken darf; und wenn letzteres der Fall ist, welches sind die Umstände und Erscheinungen, welche eine unmittelbare Einwirkung gegen die nächste Ursache des Wechselfiebers gestatten? Die Beantwortung dieser Frage ist natürlich practisch sehr wichtig, aber in der That nicht so leicht. Auſser dem schon im Vorbeigehen bei den schon abgehandelten Indicationen darüber gesagten, beruhet sie besonders auf folgenden Punkten.

1) Es scheint in der That als wenn das Wechselfieber mehr oder weniger denjenigen Krankheiten gleich komme, die nothwendig einen gewissen bestimmten Verlauf machen müssen, und erst durch eigene Anstrengungen, und durch sich selbst hervorgebrachte kritische Entscheidungen und Ausleerungen gehoben werden. Es scheint hierin anderen, offenbar durch ein Miasma hervorgebrachten Krankheitsformen, namentlich den fieberhaften Hautausschlägen, auch den durch ein Contagium entstandenen Nerven- und Faulfiebern zu gleichen. Unterdrückt man das Fieber, ehe es diese Pe-

riode durchlaufen hat, so entstehen entweder bald Rückfälle, oder auch andere Krankheitsformen, die oft bedeutender sind, als das ursprüngliche Wechselfieber. Es scheint wirklich, als wenn hier, durch die jeden Anfall beschliefsenden kritischen Ausleerungen, noch nicht alle durch die Einwirkung der epidemischen und endemischen Einflüsse erzeugten schadhaften Stoffe ausgeleert wären.

2) Dieser Fall scheint besonders dann einzutreten, wenn das Wechselfieber sehr entschieden eine der vier Hauptfiebermodificationen annimmt, unter welchen, wie schon oben gezeigt wurde, die gastrische die bei weiten häufigste ist. In allen diesen Fällen mufs man daher dem Wechselfieber erst diesen hervorstechenden Charakter benehmen, und erst wenn darauf, wie dieses in der That nicht ganz selten geschieht, die Fieberanfälle nicht ausbleiben, ist es erlaubt gegen die nächste Ursache durch Febrifuga zu wirken. Namentlich die Zufälle des gallichten, schleimigten, venös-gastrischen Zustandes, so wie manche auf Verstopfung der Eingeweide des Unterleibes beruhende Übel, ja selbst einige Nervenkrankheiten, sind offenbar weit leichter heilbar, wenn sie von dem Typus eines Wechselfiebers begleitet werden, und zeigen sich hingegen ungemein hartnäckig, so bald sie dieser verläfst.

3) Von dieser Regel scheinen gewisse, sehr leichte, in ganz gesunden Körpern allein durch

epidemische Einwirkungen entstandene Fieber eine Ausnahme zu machen. Diese kann man daher ohne alle Gefahr und Nachtheil gleich nach ihrem ersten oder zweiten Anfall durch Febrifuga heilen. Aus dem leichteren Verlauf, dem fehlenden entzündlich-nervösen Charakter, und ganz vorzüglich der Abwesenheit der gastrischen Erscheinungen erkennt man diese Fieber. Auch werden die Frühlingsfieber weit eher von dieser Art seyn, daher eher geheilt werden dürfen als die Herbstfieber, die immer weit bedeutendere Krankheitserscheinungen darstellen, und bei denen namentlich in der Regel die Zeichen des Gastricismus sehr hervorstechend sind. Aus dem nämlichen Grunde gestatten die Quotidian- und selbst die Tertianfieber stets eine weit frühere und schnellere Heilung als die Quartanfieber.

4) Auf der andern Seite ist es aber auch wieder höchst nachtheilig, wenn ein Fieber zu lange und nachdem es vielleicht schon die ihm von der Natur vorgeschriebenen Krisen gemacht hat, fortdauert. Es führt dann bald eine groſse Atonie und Schwäche der festen Theile herbei, durch die fortdauernd dadurch unterhaltenen abnormen Mischungsveränderungen werden zuletzt selbst Fehler der Organisation erzeugt, und vorzüglich wird es nun zur wahren periodischen Nervenaffection umgeschaffen. Es sind dieses dann die sogenannten

habituell gewordenen Wechselfieber, die oft ihrer Heilung grofse Schwierigkeiten in den Weg legen.

5) Um hier nun weder auf der einen noch auf der andern Seite zu schaden, befolge man folgende practische Regeln. Leichte, zumal Frühlingsfieber, die weder deutlich entzündlich oder nervös sind, noch sich mit bedeutenden gastrischen Erscheinungen verbinden, sehr deutliche Apyrexien machen und in einem ganz gesunden Organismus entstehen, suche man sogleich durch Febrifuga zu heilen. Schon mit bedeutenderen Erscheinungen verbundene, länger dauernde Anfälle machende, vorzüglich den Typus der Quartana, aber auch der Quotidiana und Tertiana habende, im Herbst entstehende, einen nicht vollkommen gesunden Organismus angreifende, mit deutlichen entzündlichen oder nervösen Erscheinungen und vorzüglich Zeichen schadhafter Stoffe in den ersten Wegen verbundene, keine ganz reine Apyrexien machende Wechselfieber, lasse man mehrere Anfälle machen, ehe man sie durch Febrifuga unterdrückt, und suche durch schon angegebene Mittel in den Apyrexien ihnen die Eigenschaften zu benehmen, die ihrer Heilung hinderlich sind. Sobald dieses aber gelungen ist, und besonders sobald wenige oder gar keine gastrischen Erscheinungen mehr statt finden, das Fieber einen sehr deutlichen und reinen Typus annimmt, die Apyrexien rein sind, und die Anfälle sich mit sehr deutlichen und

starken Krisen endigen, schreite man ungesäumt zur kräftigen Anwendung der fiebervertreibenden Mittel.

6) Man glaube aber auch wieder nicht, daſs bedeutender nervöser Zustand, selbst in und auſser dem Paroxysmus sich einstellende Nervenzufälle, und ganz besonders gastrische Erscheinungen, Zeichen schadhafter Stoffe in den ersten Wegen, die sich durch belegte Zunge, übeln Geschmack im Munde, Aufstoſsen, Übelkeiten, wirkliches Erbrechen, volles ängstliches Gefühl in der Herzgrube etc. zu erkennen geben, stets die Anwendung der fiebervertreibenden Mittel verbieten. Sehr häufig sind dieses in der That nichts anders, als Rückwirkungen des Fiebers auf das Nervensystem und auf die gastrischen Organe. Hebt man hier das Fieber durch Febrifuga, so verschwinden diese Zufälle zugleich mit ihm. Schon die verschiedenen Arten der bösartigen Wechselfieber, die alle diese Erscheinungen in einem besonders hohen Grade zeigen, und die man doch wegen dringender Lebensgefahr oft schon nach dem ersten Anfall unterdrücken muſs, welches doch ziemlich häufig ohne alle nachtheilige Folgen geschieht, zeigen die Wahrheit dieses Satzes. Wenn es daher nicht bald gelingt, einem Wechselfieber den etwanigen nervösen Charakter zu benehmen, und besonders, wenn nach der wiederholten Anwendung der auflösenden und ausleerenden Mittel, die ga-

strischen Erscheinungen noch immer nicht verschwinden, dann ist man berechtigt den Fieberreiz selbst für die Ursache jener Erscheinungen zu halten. Man gebe daher Febrifuga, und man wird dadurch meistens und ohne allen Nachtheil das Fieber heilen.

Die vorzüglichsten fiebervertreibenden Mittel sind nun folgende:

1) die Chinarinde. Sie wird ewig das wirksamste Mittel gegen das Wechselfieber bleiben, ungeachtet allem, was in neueren Zeiten dagegen gesagt worden ist, und wie laut auch die Klagen über ihre Unwirksamkeit gewesen sind. Sie verdient wahrhaft den Namen eines Specifikums. Wie sie eigentlich das Wechselfieber heilt, weiſs man nicht. Vielleicht geschieht dieses durch Abtretung sehr feiner, durch das Fieber verloren gegangener Stoffe an die Organisation. Deswegen und weil sie auf jeden Fall sehr kräftig excitirt, paſst sie ganz besonders bei einem bedeutenden Grade von Schwäche, wenn diese mit Schlaffheit der festen Theile verbunden ist *(debilitas ex fibra laxa)*, daher im Ganzen weniger im Anfang, mehr nach einiger Dauer der Krankheit, wo dann diese Zustände im Wechselfieber niemals fehlen. Mit einem mehr oder weniger entzündlichen Zustande verträgt sie sich aus dem nämlichen Grunde durchaus nicht.

Ein Haupterforderniſs bei der Anwendung der

China ist, dafs sie gehörig verdauet und assimilirt wird; ist dieses nicht der Fall, so schadet sie oft mehr als sie nützt, indem sie den vielleicht so schon vorhandenen gastrischen Zustand, und dadurch das Fieber vermehrt. Darin liegt mit der Hauptgrund, warum man im Wechselfieber so aufserordentlich auf die Integrität der Verdauungsorgane zu sehen hat, und wenn diese, wie so häufig, verletzt ist, man sie erst wieder herzustellen hat, ehe man die China reicht. Deswegen bahnen auflösende, abführende und Brechmittel, ihr so vortrefflich den Weg. Indessen sind die gastrischen Erscheinungen und Unreinigkeiten nur in so fern eine Gegenanzeige des Gebrauches derselben, als dabei gewöhnlich die Integrität der Verdauungsorgane verl·tzt ist. Sind sie allein eine Folge und Wirkung des Fiebers, und entstehen sie allein durch eine stets durch dieses hervorgerufene, abnorme Mischungsveränderung, dann wird die China häufig vertragen, und sie verschwinden unter ihrer Anwendung. In allen Fällen genau zu bestimmen, in wiefern dieser Fall statt findet oder nicht, ist freilich nicht ganz leicht. Man kann hier allenfalls folgende practische Regeln für den gehörigen Zeitpunkt der Anwendung der China festsetzen.

a) Man giebt die auflösenden nach unten und oben ausleerenden Mittel so lange, als man Indication dazu hat, als das Fieber sich unter ihrem Gebrauch nicht verschlimmert, im Gegentheil eher

bessert, die Anfälle regelmäſsiger eintreten und verlaufen, auch wohl kürzer dauern, die Apyrexien reiner werden, sich der Kranke ihnen immer wohler befindet.

b) Entsteht in dieser Besserung ein Stillstand, oder verschlimmert sich gar das Fieber, dauern die Anfälle länger, verlaufen unregelmäſsiger, werden die Apyrexien unreiner, oder fängt wohl gar das Fieber an sich zu dupliciren, oder stark zu anticipiren, so schreitet man auf der Stelle zum Gebrauch der China.

c) Man sehe mit auf den *status epidemicus*, und die mit diesem in Verbindung wirkenden Gelegenheitsursachen des Fiebers, und gebe immer um so eher die Rinde, je weniger sie von der Art sind, daſs sie einen bedeutenden gastrischen Zustand begünstigen. Daher vertragen natürlich durch einfache Erkältung und im Frühling bei gesunden Menschen entstandene Fieber, weit eher die China, als bei naſskalter, feuchter Herbstwitterung und bei schon lange vorher an Unverdaulichkeiten, Schleimansammlungen, zäher verdorbener Lymphe, Verstopfungen im Unterleibe leidenden Menschen, erzeugte. Auch wird man einzelne Epidemien beobachten, in denen sie erst sehr spät die China vertragen.

d) Einige Rücksicht erfordert auch der Typus des Fiebers. Je fixer dieses ist, die Anfälle fast auf die Minute vorher zu bestimmen sind, je mehr

das Fieber nach dem schleichenden hinneigt, desto eher paſst die Rinde. Daher ist sie auch im Durchschnitt weniger bei der Quotidiana, mehr bei der Tertiana und Quartana von Nutzen. Besonders bei letzterer denke man ja nicht, daſs die damit häufig verbundenen Verstopfungen der Eingeweide des Unterleibes (der Milz und Leber), und ein leucophlegmatischer wassersüchtiger Zustand, immer eine Gegenanzeige der Rinde sind. In der That verschwinden sie nicht selten unter ihrer vorsichtigen und anhaltenden Anwendung.

Soll sich nun die China im Wechselfieber möglichst wirksam beweisen, und dieses schnell und sicher heilen, so sind bei ihrem Gebrauche folgende Regeln zu beobachten.

a) Sie muſs in hinlänglich groſsen Gaben gereicht werden. Bei einem Erwachsenen in der Quotidiana und Tertiana werden wenigstens in der Apyrexie ʒ vj bis zu ℥ j — j ß erfordert, bei der Quartana ℥ ij, wenn der nächste Anfall ausbleiben soll.

b) Es versteht sich, daſs man sie immer nur in den Apyrexien reicht, und im Anfall selbst sie aussetzt. Man fängt damit unmittelbar nach völlig geendigtem Paroxysmus an, und fährt damit alle ein bis zwei Stunden fort, hört aber wenigstens zwei Stunden vor dem Eintritt des neuen Anfalles auf. Einige rathen sogar, mit sehr starken Gaben den Anfang zu machen, und diese immer mehr

zu vermindern, je näher man dem folgenden Anfall kommt.

c) Man giebt die China in derjenigen Form, in welcher sie sich für den individuellen Zustand des Kranken am besten eignet. Am schnellsten und sichersten wirkt das Pulver, wird aber freilich auch am schwersten assimilirt und verdauet. Es ist daher wohl ohne Ausnahme rathsam, es mit einer aromatischen Substanz zu verbinden, die ihm mehr oder weniger seine schädlichen Einwirkungen auf die Verdauungsorgane benimmt. Man läfst daher von ein bis zwei Unzen möglichst fein gepülverter China, Pulver von ʒß bis ʒj bereiten, setzt einem jeden zwei bis vier Gran Zimmet und besonders auch Gewürznelkenpulver zu, auch wohl einen Tropfen Zimmetöhl, ein Paar Tropfen Cajeputöhl, oder irgend ein anderes ätherisches Öhl, und läfst ein solches Pulver alle ein bis zwei Stunden mit Wasser oder Wein nehmen. Macht das Pulver Übelkeiten, Magendrücken, Erbrechen und andre gastrische Beschwerden, so giebt man die China in einem kalten Aufgufs mit Münzen oder einem andern aromatischen Wasser, und noch besser mit einem recht alten Rheinwein, und macht allenfalls einen Zusatz von aromatischem Kallmus. Läfst man diese Mischung durch ein feines Tuch laufen, und drückt, doch nur gelinde, auf diese Art alle Feuchtigkeit aus dem Pulver, so gehen nur die allerfeinsten Theile des Chinapulvers

mit durch, die selbst von den schwächsten Verdauungsorganen vertragen werden. Allenfalls kann man die China auch in Abkochung geben, auf welche Art sie sich aber nach Erfahrung gegen das Wechselfieber am allerwenigsten wirksam beweist. Eine gute Art das Chinapulver beizubringen, und einigermaſsen seine nachtheiligen Einwirkungen auf die Verdauungsorgane zu verhüten, ist auch die Form einer Latwerge.

℞ ℥. *cort. chinae subtiliss. pulver.* ℥ j ß.
Extr. cort. aurant.
℥. *rad. Valer. minor.* ana ʒ i j.
Syr. cort. aurant. q. s. ut f. electuar.

S. Alle ein bis zwei Stunden einen Theelöffel voll.

d) Durch verschiedene entweder gleich von Anfang an vorhandene, oder späterhin eintretende Umstände, wird es zuweilen nützlich und nöthig, die China mit verschiedenen andern Mitteln in Verbindung zu reichen.

aa) Der Gebrauch der China macht zuweilen hartnäckige Verstopfung. Man sucht diese erst durch gelinde eröffnende Klystiere zu heben, und fruchten diese nichts, so setzt man ihr kleinere oder gröſsere Gaben Rhabarber auch wohl Salmiac zu.

℞ ℥. *rad. rhei* ʒ j.
Ammon. muriat. depur. ℈ j.

℥. *cort. chinae* ℥ j.
M. f. ℥. *divid. in part.* viij. *aequal.*

S. Alle ein bis zwei Stunden ein Pulver.

bb) Die China macht auch zuweilen Durchfall. Eine sehr unangenehme Erscheinung, welche derselben fast alle Einwirkung auf das Fieber benimmt. Durch Zusatz von Opium kann man dieses indessen verhüten, womit man aber nicht zu freigebig seyn darf. Ein bis zwei Tropfen der einfachen Tinctur, jeder Gabe der China zugesetzt, werden meistens hinlänglich seyn, und über vier Tropfen darf man niemals steigen. Auch thut man hier gut zu versuchen, ob man das Fieber nicht etwas mit einer Chinaabkochung bezwingen kann, welche nicht so leicht durchschlägt als das Pulver, und der man noch anhaltende Mittel zusetzt.

℞ ℥. *cort. peruv.* ℥ j.
—— *cascarill.* ʒ ij.
Coq. c.
Aq. font. ℥ xvj *ad reman.* ℥ viij.
Cola. adde
Syr. flor. chamomill. ℥ j.
M. S. Alle zwei Stunden zwei starke Esslöffel voll.

cc) Sehr häufig macht die China unangenehme Empfindungen im Unterleibe und wahres Magendrücken. Dieses erfordert den vermehrten Zusatz

aromatischer Mittel, besonders auch des Baldrians, die Verbindung mit gutem starken Wein etc. Besonders wirksam beweist sich auch dagegen ein Theriacpflaster auf den Magen. ℥ß *electuarium theriaca* mit Zusatz von *guttae* xv *Ol. destill. menthae p.* Häufig muſs man auch hier die Gabe der China vermindern, oder wenn das Magendrücken sehr heftig wird, auch wohl in wahres Erbrechen übergeht, diese ganz aussetzen.

dd) Entstehen während dem Gebrauche der China allerhand krampfhafte Erscheinungen, oder waren diese gleich von Anfang an zugegen, so reicht man die Rinde in Verbindung mit verschiedenen stärkeren oder schwächeren krampfstillenden Mitteln, und Nervinis.

℞ ℨ. *cort. chin.* ʒ vj — ℥ j.
ℨ. *rad. Serpentar. Virgin.*
— *summit. arnic.*
— *flor. chamomill.* āā ʒ ij.
Electuar. theriac. ℥ ß.
Syr. croci ℥ v.
M. f. electuar.
S. In fünf bis sechs Portionen zu verbrauchen.

℞ ℨ. *cort. chin.* ℥ j ß.
Kali carbon. puriss. ʒ ß.
Coq. c.
Aq. font. ℥ xx *ad remanent.* ℥ x.

sub finem coction. adde
℞. *rad. Serpentar. Virgin.* ʒ ij.
Cola. c. expression. adde
Tinc. opii simp. gutt. xij.
Syr. cort. aurant. ℥ j.
M. S. In der fieberfreien Zeit zu zwei Eſslöffel voll auf einmal zu verbrauchen, und 1½ Stunde vor dem bevorstehenden Paroxysmus vier Eſslöffel voll.

ee) Zuweilen ist zugleich Säure im Magen, dann wird die China nicht gut vertragen, wenn man sie nicht mit einem Säure tilgenden Mittel, Magnesia, dem Kalchwasser in Verbindung giebt. Mit letzterem rührt man dann die Pulver ein, oder setzt es einer Abkochung von 6 bis 8 Unzen zu drei Unzen zu.

e) Zuweilen findet auch der äuſsere Gebrauch der China statt, und zwar als Hülfsmittel der inneren Anwendung, wenn die Apyrexien so sehr kurz sind, daſs man befürchten muſs, in ihnen durch den Mund nicht genug China beibringen zu können, und selbst allein, wenn aus einer eignen Idiosynkrasie, oder wegen gänzlichem Mangel an gehörigen Verdauungskräften, sie nicht innerlich gegeben werden kann. Man hat in der That Beispiele, wo sie äuſserlich in Pulver aufgelegt, das Fieber vertrieb. Noch wirksamer ist sie wohl, wenn man sie mit warmen Wasser oder Wein anfeuchtet, und das auf diese Art bereitete, auf Leder

gestrichene Cataplasma auf die Gegend der Weichen, des Magens und unter die Achselgruben legt. Auch kann man allenfalls Schwämme oder Compressen mit einer starken Abkochung befeuchten, und auf die genannten Theile legen. Am wirksamsten aber freilich auch sehr kostbar, sind Bäder von einer Chinaabkochung. Die Anwendung der China durch Klystiere wird vielleicht mit Unrecht zu sehr vernachlässigt, besonders bei sehr schwachen Verdauungsorganen, welche den inneren Gebrauch der China verbieten, und doch dringender Anzeige das Fieber zu vertreiben, sind sie nicht genug zu empfehlen. Man spritzt alle zwei Stunden zwei Unzen einer starken Chinaabkochung in den Mastdarm ein, und läſst nachher den Kranken eine horizontale Lage auf der rechten Seite beobachten, damit das *Colon descendens* nicht gedrückt wird, und das Klystier nicht wieder abgeht. Besonders bei Wechselfiebern der Kinder ist diese Anwendung der China durch Klystiere sehr wirksam und zweckmäſsig, da sie das Pulver innerlich nicht gut vertragen, und die Abkochung nicht wirksam genug ist.

f) Wenn Kinder, die noch an der Brust liegen, vom Wechselfieber befallen werden, ein im Ganzen doch ziemlich seltener Fall, so läſst man die Säugende die China eben so brauchen, als wenn sie selbst das Fieber hätte, und giebt dem Kinde selbst in jeder Apyrexie 2 bis 3 Klystiere von einer

starken Chinaabkochung oder einer Auflösung des Extractes. Für ältere mit dem Wechselfieber befallene Kinder ist eine Auflösung des kalt bereiteten Extractes in einem aromatischen (Zimmet) Wasser aufgelöst, etwa zu ʒij bis ℥ß in der fieberfreien Zeit zu verbrauchen, ungemein wirksam, und wird sehr gut vertragen.

Es frägt sich nun, wie lange soll man noch mit der Anwendung der Rinde fortfahren, wenn diese das Fieber gehoben hat, und soll man schnell oder langsam damit aufhören? So lange der Kranke noch die geringste Anwandlung des Paroxysmus hat, um die Zeit, wo er eintreten sollte, ein Frösteln, Ziehen in den Gliedern, oder auf irgend eine Art sich äufserndes Unbehagen empfindet, setzt man die Rinde in eben der Gabe wie bisher fort, jedoch nicht an den Tagen, an denen der Paroxysmus kommen sollte. Geschieht dieses nicht, so sind gemeiniglich Rückfälle die Folge davon. Empfindet aber der Kranke nicht die geringsten Anwandlungen mehr, befindet er sich vollkommen wohl, so bricht man nach und nach mit den Gaben ab, bis man endlich ganz damit aufhört. Am besten richtet man wohl die Stärke und Länge des Nachgebrauches, theils nach der vorhandenen gröfseren oder geringeren Schwäche, theils nach der vorhergegangenen bedeutenderen oder geringeren Dauer und Stärke des Fiebers ein. Man glaube aber auch wieder nicht, dafs man des Guten nicht

nicht zu viel thun könne, und setze die China übermäſsig lange und in groſsen Gaben fort. Man hat doch während ihrem Gebrauche Rückfälle entstehen sehen, und nun war der Kranke so gegen ihre Einwirkung abgestumpft, daſs sie nichts mehr helfen wollte. Besonders giebt es einzelne Epidemien, die ungemein zu Rückfällen geneigt sind, und diese wohl bei der besten Behandlung und der sorgfältigsten Lebensordnung machen. Sie entstehen dann sehr gerne gegen den 7ten, 14ten, 21sten Tag und noch später. Um hier den Kranken nicht zu sehr an die China zu gewöhnen, ist es rathsam, nachdem der Anfall dadurch bezwungen ist, mit derselben ziemlich schnell abzubrechen, sie aber an den genannten Tagen wieder von neuem, und zwar in ziemlich starken Gaben zu reichen. Stellen sich dann während ihrem Gebrauche leichte fieberhafte Bewegungen an den genannten Tagen ein, so kann man versichert seyn, daſs das Fieber einen Rückfall hat machen wollen, allein durch den Gebrauch der China daran gehindert ist.

Auch scheint es zweckmäſsig, wenn man die China zur Nachkur der Wechselfieber und um die Kräfte wieder herzustellen reichen will, sie nicht mehr in Pulver, sondern in anderen Formen und besonders in Verbindung mit bitteren und spirituösen Mitteln zu geben, z. B. die Chinatinctur

von Robert Whytt, ein kalter mit altem guten Wein bereiteter Aufguſs, oder

℞ ℥. *rad. Gentian. rubrae* ℥ß.
— *cort. aurant.* ʒiij.
— *cort. chin.* ℥j.
Ferri pulver. ℥jß.
infund. c.
Vin. rhen. optim. ℔iv.
stent per xxiv *horas in vase bene clauso saepius agitando. Cola.*

S. Täglich drei bis viermal ein Weinglas voll.

Noch ist zu bemerken, daſs nach dem Gebrauche der China in hartnäckigen Fällen der Anfall oft ungewöhnlich früh kommt, sehr heftig wird und lange dauert. Man lasse sich dadurch nicht abschrecken, damit fortzufahren, gebe sogar etwas stärkere Dosen, und häufig wird man sehen, daſs der nächste Anfall nun nicht wiederkommt.

Daſs übrigens die China gut und ächt und wenn man sie in Pulver reicht, so fein als möglich gepülvert seyn muſs, versteht sich von selbst. Ist dieses aber der Fall, so sind sicher die verschiedenen Sorten von gleicher Wirksamkeit.

Zu Zeiten herrschender Wechselfieberepidemien die China als Präservativ zu brauchen, ist sicher nicht ganz zu verwerfen, zumal bei schwachen, cachectischen Individuen. Die Gaben brauchen aber natürlich nur klein zu seyn, und selbst diese setze

man von Zeit zu Zeit aus, damit sich der Körper nicht an die Einwirkung der China zu sehr gewöhnt.

2) *Die Rinde der Angustura.* Ein in der That gegen Wechselfieber ungemein wirksames Mittel, welches selbst in kleineren Gaben dem Anfall vorbeugt, als die China. Man kann oft mit ʒ vj derselben, eben so viel ausrichten, als mit ℥ jß China. Aber freilich läſst sie weit häufiger im Stiche wie diese. Sie hat übrigens das Gute, daſs sie weit besser als die China vertragen wird und nicht leicht nachtheilig auf die Verdauungsorgane wirkt. Ganz besonders ist sie angezeigt, wenn der Kranke zugleich den Durchfall oder auch nur eine Neigung dazu hat, denn sie ist gelinde anhaltend. Zuweilen brachte die Angustura sehr üble, verschluckten Giften ähnliche Wirkungen hervor. Vielleicht war sie hier verfälscht, oder die Rinde eines ganz anderen Baumes. Man hat daher bei ihrem Gebrauch vorzüglich darauf zu sehen, daſs sie ächt ist. Man giebt sie in Abkochung zu ʒ vj auf 8 Unzen Colatur, während der Apyrexie zu verbrauchen.

3) *Die Arnica.* Ein in groſsem Rufe stehendes Mittel. Man will damit ganz allein sehr alte und hartnäckige Fieber geheilt haben (*Stolle*). Die Blüthen sind der Wurzel vorzuziehen. Sie paſst besonders bei groſser Unempfindlichkeit, mehr torpidem Zustand. Man giebt die Blüthen allein

zu Gr. xv alle Stunden oder in Verbindung mit der China. Hat der Kranke den Durchfall, so ist die Wurzel vorzuziehen, sie hält diesen an. Für sich allein ist sie wohl nicht kräftig genug, aber ihre Verbindung mit der China, damit diese nicht durchschlägt, sehr zweckmäſsig.

4) Die Nelkenwurzel (*radix caryophyllatae cf. Buchhave observat. circa radic. gei urbani s. caryophyllatae vires etc. Kopenh.* 1784). Man giebt drei Quentchen fein gepülvertes Pulver, in sechs Gaben während der Apyrexie, und hat häufig schon nach dieser ersten Gabe das Fieber ausbleiben sehen. Auch in einer Abkochung kann man sie reichen. ʒ vj — ℥ j trockne Wurzel mit 1½ ℔ Wasser bis zu ℔ j eingekocht, mit Zucker oder Syrup. Bei schwachen Verdauungsorganen ist sie wegen ihren gewürzhaften Bestandtheilen und magenstärkenden Eigenschaften, ganz besonders angezeigt.

5) Der Wasserfenchel (*Phellandrium aquaticum. cf.* Lange die höchst heilsame und wunderbare Wirkung d. Wasserfenchels etc. Helmstädt 1771). Ein sehr wirksames Mittel, und wohl eines der zweckmäſsigsten Surrogate der China. Man giebt ihn zu einem halben Quentchen mit Zusatz von Zimmetpulver alle zwei Stunden. Schwache Verdauungsorgane vertragen ihn nicht gut. Bei gleichzeitigen Brustaffectionen verdient er ganz besondere Empfehlung.

6) Die Weidenrinde (*Cortex salicis laureae. cf.* W. Gunz *de cortice salicis cort. peruv. substit. comment. Lips.* 1787). Doch immer nur ein sehr unvollkommenes Surrogat der China. Wird übrigens auf die nämliche Art wie diese in Pulver oder Abkochung, jedoch immer in etwas stärkeren Gaben gereicht.

7) Die Roſskastanienbaum Rinde (*cortex hypocastani. cf.* Turra's Briefe über d. fiebervertreib. Kräfte der Roſskastanienbaum Rinde a. d. Ital. von Buchholz. Weimar 1785). Wird auf die nämliche Art gegeben, wie die China, und hat in der That leichte Fieber oft sehr schnell geheilt.

8) Die Rinde des Tulpenbaumes (*Liliodendron tulipifera cf.* Hildenbrand Versuch mit einem neuen Surrogat der China). Sechs damit angestellte Versuche fielen glücklich aus. Man giebt sie ganz so wie die China.

9) Die Orangeschalen (*Cortex aurantiorum cf.* Werlhoff *opera p.* 750—760). Theils für sich allein, und dann in groſsen Gaben, theils in Verbindung mit der China, auch wohl der Weiden- oder Kastanienrinde, und hier bei geschwächten Verdauungsorganen ungemein gute Dienste leistend.

℞ ℥. *cort. salic. laurae.* ʒ ij.
—— *aurant.* ℥ ß.
Syr. cort. aurant. ℥ vj.
M. f. el ctuar.
S. Während der fieberfreien Zeit zu verbrauchen.

10) *Cortex cascarillae.* Ein vortreffliches Mittel, und besonders bei torpidem unempfindlichen Zustande, daher bei Wechselfiebern alter Leute sehr zu empfehlen. Man giebt sie wie die China und allenfalls mit dieser in Verbindung.

11) Der Kaffee (Paldamus d. Kaffee als Fieberm. u. Medic. überhaupt; in Horn's Archiv. Vol. VIII. H. II. Grindel Chinasurrogat oder ein neues Arzneimittel 1809). Ungemein wirksam, und hat selbst in Fällen genützt, wo China nicht half oder nicht vertragen wurde. Am wirksamsten zeigte sich das Pulver des rohen Kaffees zu Gr. xv alle zwei Stunden mit Gr. v aromatischem Pulver. Auch das Decoct und Extract in essigsaurem Ammonium aufgelöst soll sehr wirksam seyn. Man kann das Pulver allenfalls mit dem Decoct zugleich brauchen lassen. Bei Neigung zu Durchfällen ist der Kaffee besonders zweckmäſsig, er hebt diese. Auch der gebrannte Kaffee zu 1½ Loth mit 7 Loth Wasser bis zur Hälfte eingekocht, und dann 3 Loth frisch ausgepreſsten Citronensaft zugesetzt, an den guten Tagen des Morgens nüchtern getrunken, (Fritze medic. Annalen Tom. I. p. 322) hat sich wirksam bewiesen.

12) Die Colla. Der gewöhnliche Tischlerleim (Röschlaub Bemerk. über die Anwendung d. Colla). Gegen hartnäckige epidemische und endemische Wechselfieber wird sie wohl nicht leicht von groſser Wirksamkeit seyn. Desto eher

aber verdient sie Empfehlung bei chronischen Wechselfiebern alter cachectischer, abgezehrter Leute, daher bei solchen, die einen fixen Typus haben, und nach dem chronischen schleichenden hin hängen, überhaupt in allen Fällen, wo die organische Säftebereitung fehlerhaft ist, und es darauf ankommt der Organisation verloren gegangene Stoffe zu ersetzen. Am besten giebt man sie in Morsellenform, und in möglichst starken Gaben, mit Zusatz von Gewürzen oder einigen Tropfen eines ätherischen Öhles.

13) Die Spinnewebenhaut (Faust Empfehlung der Spinnewebenhaut gegen Wechselfieber). Die gesammelte Spinnewebenhaut muſs erst bei gelinder Wärme getrocknet, dann die Unreinigkeit herausgelesen, und durch Klopfen mit einem Stäbchen auf einem Rohrstuhle völlig gereinigt werden. 7 bis 9 Loth liefern nur ein Loth gereinigte Spinnewebe. Man mischt darauf diese gereinigte Spinnewebe mit guter frischer Butter durch Hacken mit einem scharfen Messer auf einem Brettchen, auf das innigste, so daſs ungefähr 15 Gran davon auf drei Loth Butter kommen, schmiert die Masse zwischen Brod, und läſst davon den Kranken so viel essen, daſs er in der Apyrexie ungefähr 30 bis 40 Gran Spinnewebe verzehrt. Kindern kann man $\frac{1}{3}$ weniger geben. Niemals hat man von diesem Mittel üble Wirkungen, Übelkeiten, Magendrücken, Erbrechen, Durchfall beobachtet. Häufig

sah man das Fieber nach ein- bis zweimaligem Gebrauch fortbleiben, und selbst in hartnäckigen Fällen, gegen die man China und andre wirksame Mittel vergebens angewandt hatte (Faust). Die bereiteten Butterbrode schmecken nicht unangenehm, nur etwas bitter.

14) Wein. Dieser in einiger Quantität, zumal kurz vor dem Paroxysmus getrunken, hat zuweilen diesem vorgebeugt. Er paſst aber nur, wenn das Wechselfieber mit groſser Atonie und Schwäche verbunden ist, es sich dem lentescirenden nähert, daher vorzüglich bei alten Leuten. Hat es einen mehr acuten Character, eine Neigung, eine *subcontinua* zu werden, so kann dadurchg roſser Schaden angerichtet werden. Je älter, stärker und feuriger der Wein ist, desto wirksamer beweist er sich natürlich.

15) Die bitteren Mittel. Diese alle ohne Ausnahme beweisen sich im Wechselfieber wirksam. In besonderem Rufe stehen die Quassia in Infusion, Abkochung oder Extract, ein Thee aus Bitterklee (*trifolium fibrinum*), Wermuth in einem weinigten, oder spirituösen Aufguſs, auch in Extract, *Centaurium miuus*, *Gentiana etc.* Groſsen Nutzen leistete

℞ *Kali carbon. puriss.* ʒ ß.
Extr. absinth. ʒ i j.
Infus. absinth. ℥ iv.
M. S. Alle zwei Stunden einen starken Eſslöffel voll.

Schon oben wurde gezeigt, daſs diese bittern Mittel vorzüglich dann gute Dienste leisten, wenn die alleinige oder doch mitwirkende Ursache des Wechselfiebers in einer mit groſser Reizbarkeit verbundenen Schwäche der Verdauungsorgane liegt, oder sich dieser Zustand auch nur während der Dauer des Fiebers entwickelt.

16) Das mit Säuren gesättigte vegetabilische Laugensalz. Das berühmte *remedium Crollii* gegen das Wechselfieber ist nichts anders, als eine Art Riverscher Trank.

℞ *Aq. cichoriae* ℥ iij.
Sal. absinth. ʒ ß
Acid. sulphur. gutt. xij.
M. S. Zwei Stunden vor dem Paroxysmus auf einmal zu nehmen.

Sicher noch wirksamer beweist sich dieses Mittel, wenn man erst das Laugensalz allein nehmen und unmittelbar hintendrein die mit Wasser verdünnte Säure verschlucken läſst. Mit gewöhnlicher Citronensäure wird man auch wohl eben so weit kommen. Bei vielen mit dem Paroxysmus eintretenden und auch auſser diesem statt findenden krampfhaften Zufällen, möchte dieses Mittel wohl vorzüglich angezeigt seyn.

17) Der Salmiac. Er steht besonders gegen hartnäckige Quartanfieber in einem groſsen Rufe. Je mehr hervorstechende gastrische Erscheinungen und selbst offenbare Verstopfungen in den Gekrös-

drüsen und übrigen Eingeweiden des Unterleibes vorhanden sind, desto eher ist er angezeigt. Allein soll er helfen, so müssen die Gaben groſs seyn.

℞ *Tartar. stib.* Gr. ij.
Ammon. muriat. depur.
℥. *flor. chamomill.* ā ʒ iij.
Aq. flor. chamomill. ℥ v.
M. S. In der Apyrexie zu verbrauchen.

Im Quartanfieber kann man diese Portion selbst zweimal nehmen lassen. Ist groſse Atonie und Schwäche mit dem Wechselfieber verbunden, so sind statt des reinen Salmiacs, die *flores salis ammoniaci martiales* nicht genug zu empfehlen, von ℈ ß bis zu ʒ ß *pro dosi.* Auch die Verbindung des Salmiacs mit bittern Mitteln wird sehr gerühmt. Nach Eller

℞ *Aq. flor. chamomill.* ℥ viij.
Ammon. muriat. depur. ʒ iij.
Extr. gentian. rubrae ʒ ij.
Syr. cort. aurant. ℥ j.
M. S. Täglich dreimal ½ Theetasse voll.

18) Die Valeriana in Pulvern zu ʒ ß *pro dosi* alle zwei Stunden, oder in Infusion von ℥ ß bis ℥ j. Besonders die neuerdings empfohlene *Valeriana celtica* (Hacker).

19) Frictionen mit wollenen Lappen, welche mit Weingeist getränkt sind, über den ganzen Körper eine halbe bis ganze Stunde lang fortgesetzt, 1½ Stunde vor dem Paroxysmus (Burserius, Assault, Strack). Der Anfall ist in der

That häufig danach ausgeblieben. Besonders bei habituell und zur Nervenaffection gewordenen Wechselfiebern zu empfehlen.

20) Das Opium. Allerdings von groſser Wirksamkeit. Je mehr das Wechselfieber den Charakter der Nervosa hat, mit groſser Entkräftung verbunden ist, desto eher paſst es. Ganz vorzüglich gute Dienste thut es aber, wenn der Kranke auſser und während dem Paroxysmus bedeutende Nervenzufälle hat, wenn am Ende des Anfalles der Schweiſs nicht gehörig erfolgen will, und das Fieber schon sehr lange gedauert hat, habituell geworden ist. Besonders im letzten Falle ist Opium oft das einzige Mittel, wodurch man die Heilung bewirken kann. Mit einem nur im geringsten entzündlichen und gastrischen Zustande verträgt es sich durchaus nicht, es kann hier groſsen Schaden anrichten, und besonders Gelegenheit zum Übergang in ein hitziges Fieber geben. Da aber besonders gastrische Erscheinungen im Ganzen sehr häufig bei Wechselfiebern vorkommen, so sind in der That die Fälle, wo das Opium seine Anwendung findet, selten, und immer muſs man damit sehr behutsam seyn. Die Arten das Opium zu reichen sind sehr verschieden. Einige geben es nur in kleinen Dosen während der Apyrexie, vier, sechs, höchstens acht Tropfen der einfachen Opiumtinctur alle zwei Stunden; für sich allein ist es aber dann so gar wirksam nicht, ob man

gleich auch keinen bedeutenden Schaden damit anrichten kann. Desto mehr leistet es hingegen in Verbindung mit der China, erhöhet ihre Wirksamkeit und macht, dafs diese oft schnell das Fieber vertreibt, nachdem man sie vielleicht vorher schon für sich allein ohne Erfolg gegeben hatte. Andere reichen eine starke Gabe kurz vor dem Paroxysmus, wohl Gr. iv bis vj in Substanz, und behaupten, dieser solle in der Regel danach ausbleiben. Die Erfahrung hat diese Behauptung nicht in allen Fällen bestätigt, und nicht selten hat es zu üblen Auftritten Veranlassung gegeben. Am ersten würde diese Art es zu reichen, bei der habituell zur reinen Nervenaffection gewordenen Intermittens, passend seyn. Die bei weiten beste Art das Opium zu geben, ist während dem Paroxysmus, wenn ungefähr die Hitze eine kleine Stunde gedauert hat. Es verkürzt diese bedeutend, führt schnell einen erleichternden Schweifs herbei, die heftigen Kopfschmerzen, Rasereien oder andere Nervenzufälle verschwinden, der nächste Anfall kommt entweder gar nicht, oder doch nur leicht ohne Nervenzufälle wieder, und weicht nun bald der China. Man kann in passenden Fällen, nachdem der Paroxysmus $\frac{1}{2}$ Stunde gedauert hat, wenigstens 25 Tropfen der einfachsten Tinctur auf einmal geben (Lind's Versuche üb. d. Krankh. d. Europ. in heifs. Clim. *Medical Comment. of Edinb. Vol. VI. p.* 352).

21) Die Ipecacuanha in kleinen schnell auf einander folgenden Gaben, $\frac{1}{2}$ Stunde vor dem Paroxysmus, so daſs der Kranke ein paar mal gebrochen hat, ehe dieser eintritt. Auch im Paroxysmus, wenn sich damit bedeutende Nervenzufälle verbinden, ist die Ipecacuanha in kleinen Gaben zu Gr. $\frac{1}{4}$ bis Gr. ß, so daſs weder Übelkeiten noch Erbrechen entstehen, ausnehmend wirksam, um diese zu besänftigen.

22) Die Chamillenblumen (*flores chamomillae vulgaris*). Haben sich selbst allein in Pulver zu ʒ ß alle zwei Stunden wirksam bewiesen. Noch mehr leisten sie in Verbindung mit China, und erhöhen ihre Kräfte. Man soll nur das Gelbe der Blumen anwenden.

23) Castoreum zu ʒ j ungefähr zwei Stunden vor dem Paroxysmus gereicht, hat zuweilen den Eintritt verhindert.

24) Goldschwefel (*Sulphur stibiatum aurantiacum*). Hat vortreffliche Dienste gethan. (Theden neue Bemerkungen. Selle Beiträge). Als eines der wirksamsten Mittel im Wechselfieber, wird folgende Zusammensetzung empfohlen (Hufeland's Journal von 1806 St. IV. p. 124):

℞ *Sulphur. stib. aurant.* Gr. j.
Opii puriss. Gr. $\frac{1}{4}$.
℥. *cort. peruv.*
— *flor. chamomill.* $\overline{\text{an}}$ ℈ ß.
M. f. ℥. *disp. dos.* viij.

S. Während der Apyrexie zu verbrauchen.

25) Kupfervitriol (*Cuprum sulphuricum*). Hat sich in den allerhartnäckigsten Fällen wirksam bewiesen.

℞ *Capri sulphur.*
Opii puriss. ana Gr. ß.
Canellae alb. Gr. j.
℥. *Gum. mimos.* ℈ j.
M. f. ℥. *disp. dos.* vj.
S. Morgens und Abends ein Pulver.

Man kann auch wohl bis zu Gr. j. Opium und Kupfersalmiac steigen.

26) Versüſstes Quecksilber. In hartnäckigen Fällen hat man es selbst bis zur anfangenden Salivation gegeben, und dadurch zuletzt glücklich das Wechselfieber bezwungen (Thomson). Mag sich wohl bei gleichzeitigen Verstopfungen, daher in der Quartana besonders wirksam bewiesen haben.

27) Die Electricität. Man soll eine Stunde vor dem Paroxysmus zu wiederholten malen dem Fieberkranken electrische Schläge geben.

28) Ein Blasenpflaster zwei Stunden vor dem Fieberanfall auf die Magengegend gelegt (Hufeland). Es soll durch Ableitung des Reizes wirken, mag in Fällen passen, wo der Paroxysmus jedesmal mit krampfhaften Beschwerden in den Verdauungsorganen beginnt, ist aber für sich allein wohl nicht kräftig genug um diesen vorzubeugen.

29) Die Gewürze (Pfeffer, Muskatennuſs).

Haben zuweilen und besonders bei großer Magenschwäche für sich ganz allein das Wechselfieber geheilt, als Zusatz zur China sind sie fast ohne Ausnahme passend.

30) Mehrere narkotische Mittel (*Belladonna*, *Hyoscyamus*, *Aconitum*, *nux vomica*). Passen so ziemlich in den nämlichen Fällen wie das Opium, daher bei bedeutenderen Nervenzufällen, außerdem auch wohl bei Verstopfungen, erfordern wie dieses große Behutsamkeit, und tragen weniger zur eigentlichen Heilung der Wechselfieber bei, als daſs sie jene üblen dieser hinderlichen Nervenzufälle heben.

31) Der Arsenik. (Der Arsenik als Fiebermittel von E. L. Heim. Berlin 1811). Ein altes, eben so berühmtes als berüchtigtes Fiebermittel. Es hat eben so viele entschiedene Vertheidiger als Gegner. In neueren Zeiten war sein Gebrauch fast wieder in Vergessenheit gerathen; jedoch suchte man den Arsenik in den sehr hartnäckigen Wechselfieberepidemien der Jahre 1808, 1809, 1810 und 1811, theils wegen damaliger Seltenheit und Theuerung der China, theils weil selbst diese nicht immer und wenigstens nicht auf die Dauer helfen wollte, wieder hervor. Die große Wirksamkeit dieses Mittels gegen die Wechselfieber ist allgemein anerkannt, und übertrifft beinahe die der China. Nur soll es häufig und selbst noch nach Jahren sehr üble Zufälle hervorbringen, zu

denen besonders Desorganisationsfehler der Eingeweide des Unterleibes, namentlich Scirrhositäten des oberen und unteren Magenmundes, Wassersuchten, unheilbare Gelbsuchten, schleichende Fieber und andre Cachexien gerechnet werden. Einige warnen daher vor dem Gebrauch des Arseniks, als einer wahrhaft giftigen, für den thierischen Organismus, selbst in den kleinsten Gaben, höchst schädlichen, feindselig auf ihn einwirkenden Substanz, und halten selbst seine Anwendung für unerlaubt (Hufeland). Andre versichern, mit gehöriger Vorsicht gebraucht, niemals davon üble Wirkungen gesehen zu haben, und wenden ihn daher selbst bei Schwächlingen ohne alles Bedenken gegen Wechselfieber an (Heim l. c.) Auf jeden Fall hat man wohl die Furcht vor diesem Mittel viel zu weit getrieben, und manche, nach durch dasselbe geheilten Wechselfiebern, sehr spät eintretende Krankheitsformen der erwähnten Art, mögen wohl ganz andern Ursachen als dem Gebrauche des Arseniks zuzuschreiben seyn. Sollte es überhaupt wohl irgend eine Substanz geben, die erst nach Jahren im Stande wäre, solche bedeutende Zerrüttungen im Organismus hervorzubringen? Indessen ist doch das Wechselfieber in den meisten Fällen ein so leichtes Übel, gegen das dem Arzte eine Menge so kräftiger Mittel zu Gebote stehen, daſs er nicht nöthig hat zu einem doch immer noch etwas zweideutigen, durch

durch Erfahrung nicht hinlänglich erprobten Mittel seine Zuflucht zu nehmen.

Sollte aber in einzelnen Fällen oder selbst ganzen Epidemien die Hartnäckigkeit der Wechselfieber so groſs seyn, daſs sie selbst dem nach hinlänglich angegebenen Regeln unternommenen Gebrauche der übrigen Febrifuga und namentlich der China nicht wichen, so wende man ohne alles Bedenken den Arsenik an; beseitige aber vorher auch sorgfältig alle mögliche Complicationen, namentlich einen hervorstechenden nervösen oder gastrischen Charakter, enthalte sich besonders seiner gänzlich, wenn etwa schon Desorganisationsfehler wichtiger Organe und Eingeweide vorhanden sind, welches bei hartnäckigen schon lange dauernden Wechselfiebern, so häufig der Fall ist. Der Arsenik soll übrigens noch besonders das Gute haben, daſs er nicht allein sehr schnell hilft, sondern daſs auch seltner Rückfälle entstehen, als nach der Heilung durch andre Fiebermittel und namentlich die China. Die von Heim empfohlene, sehr zweckmäſsige Art den Arsenik zu geben ist folgende:

℞ *Arsenic. alb. pulver.*
Kali carbon. ana ʒ j.
Aq. font. destill. ℔ ß.
M. coqu. in balneo arenae ad perfec. solut. Arsenici, si frigefacta est, adde

Sp. Angelic. compos. ℥ j.
Aq. font. destill. q. s. ut tota solutio constituat libram unam.

M. S. Fünf bis zehn Tropfen alle zwei Stunden unter Wasser, während der fieberfreien Zeit zu nehmen.

Sollten nach dieser Gabe Übelkeiten oder Erbrechen entstehen, so vermindert man sie um einige Tropfen. Bleibt aber das Fieber danach nicht aus, und bemerkt der Kranke nicht die geringsten bemerkbaren Wirkungen vom Gebrauche des Arseniks, so kann man nach und nach bis zu 12 bis 16 Tropfen alle zwei Stunden steigen. Selbst bei Kindern wandte Heim den Arsenik mit dem glücklichsten Erfolg an. Vom ersten bis zum sechsten Jahre sind meistens 1 bis 2 Tropfen jener Arsenikauflösung hinlänglich. Man vermische daher die Arsenikauflösung mit 3- bis 4mal mehr destillirtem Wasser, und lasse davon alle zwei Stunden 4 bis 6 Tropfen nehmen, oder reiche

℞ *Aq. font. destill.* ℥ j ß.
Syr. balsam. ℥ ß.
Solut. arsen. ℈ j.

M. D. S. Alle zwei Stunden einen Theelöffel voll.

Man kann auch des Geschmackes und Preises wegen der Arsenikauflösung aromatische Wasser, kalt bereitetes Chinaextract, verschiedene wohlschmeckende Ohlzucker etc. zusetzen, so daſs von

der Mischung jeder Eſslöffel voll 5 bis 6 Tropfen Arsenikauflösung erhält. Läſst man die Tropfen mit süſsem Wein nehmen, so verhindert man dadurch den unangenehmen Geschmack, den sie dem bloſsen Wasser mittheilen. Natürlich muſs man aus Vorsicht niemals groſse Portionen der Arsenikauflösung verschreiben, nicht über zwei Quentchen, und dem Kranken bei Aufbewahrung der Tropfen die genaueste Vorsicht empfehlen.

Auſser den angeführten fiebervertreibenden Mitteln sind noch manche in der neuern Zeit empfohlen worden, deren Werth die Erfahrung noch bestätigen muſs; unter diesen der *Lichen parietinus* oder *Parmelia parietina* von Sander, nebst *Rhus catimus* von Zsaldos bekannt gemacht.

Die Diät im Wechselfieber erfordert eine ganz besondere Rücksicht. In den Apyrexien hat der Kranke, wenn anders der Zustand rein ist, Eſslust, und zwar wohl in einem widernatürlich erhöheten Grade. Man kann diese allerdings, doch stets mit einiger Vorsicht befriedigen. Da in den bei weiten häufigsten Fällen Schwäche und Atonie mit dem Wechselfieber verbunden sind, so paſst in der Regel eine excitirende und nährende Diät, daher auch immer um so eher, je länger das Fieber schon gedauert hat, der Kranke sehr abgemagert und entkräftet ist, Fleischspeisen, Fleischbrühen, gutes starkes Bier, Wein etc. Nur in den sehr seltenen Fällen eines entzündlichen Zu-

standes, mufs sie leicht antiphlogistisch seyn. Dabei hat sich aber der Kranke auf das sorgfältigste vor Überladungen des Magens durch viele und unverdauliche Speisen, Backwerk, vieles, zumal frisches Brod, Fische, unreifes Obst, sehr fette ranzigte Fleischspeisen, saures nicht ausgegohrenes Bier etc. zu hüten. Solche Diätfehler wirken stets höchst nachtheilig auf das Fieber ein, vereiteln die Wirkung der fiebervertreibenden Mittel, machen es hartnäckig, führen eine gastrische Complication herbei, oder vermehren diese, wenn sie schon früher vorhanden war. Dafs eine solche Sorgfalt in der Diät um so nöthiger ist, wenn die gastrischen Erscheinungen sehr hervorstechend sind, versteht sich von selbst. Überhaupt müssen die Speisen auf das sorgfältigste dem Zustande der Verdauungsorgane angepafst werden, und um so leicht verdaulicher seyn, je mehr sich in ihnen Schwäche und Atonie zeigt. Ganz vorzüglich hat sich der Kranke noch zu hüten, nicht kurz vor Eintritt des Paroxysmus Nahrungsmittel zu sich zu nehmen, damit ihn dieser nicht mit vollem Magen befällt; Magendrücken, Übelkeiten im Anfall, und verlängerte Dauer desselben, sind die unvermeidlichen Folgen davon. Die Kranken werden aber dazu nicht selten durch eine starke, kurz vor dem Anfall eintretende Efslust aufgefordert, der sie dann niemals nachgeben dürfen, wie dann in und nach überstandenen Wechselfiebern auch

aufserdem der gute Appetit der guten Verdauung fast immer um einige Schritte voraus ist. In Wechselfiebern kommt häufig ein äufserst sehnsüchtiges Verlangen nach dieser oder jener Speise vor. Man thut in der Regel wohl, diese in gehörigem Maafse zu reichen, selbst wenn man sie aufserdem nicht gestattet haben würde. Es ist in der That zuweilen eine heilbringende Stimme der Natur, man hat danach das Fieber gelinder werden und selbst gänzlich verschwinden sehen.

Die übrige Lebensordnung in Wechselfiebern richtet sich nach allgemeinen Regeln. Eine reine, freie, frische und trockne Luft ist stets zuträglich, in manchen Fällen Hauptbedingnifs der Heilung, und vollendet diese selbst allein. Auch mäfsige, jedoch niemals bis zur Ermüdung gehende Bewegung, zumal in freier Luft, ist heilsam. Eben so trägt eine fröhliche, heitere Gemüthsstimmung unendlich viel zur baldigen Heilung bei, so wie im Gegentheil Kummer, Sorgen und andre niederdrückende Gemüthsaffecten diese verzögern.

Die Rückfälle der Wechselfieber sind eine sehr häufige Erscheinung. Sehr oft liegen sie allein in der Intermittens sehr günstigen epidemischen und endemischen Einflüssen, und entstehen dann ohne alle andre bemerkbare Ursachen. In diesem Falle ereignen sie sich gerne nach dem nämlichen Typus, den vorher das Fieber hielt, daher bei der Tertiana am Ende der ersten, zweiten

und am allerhäufigsten der 3ten Woche, gegen den 21 Tag, bei der Quotidiana hingegen an den gleichen Tagen und vorzüglich gegen den 14ten Tag. Hier ist es dann zweckmäſsig, zu der Zeit, wo man allenfalls Rückfälle erwarten kann, in der Diät und auch übrigen Lebensweise eine besonders groſse Sorgfalt zu beobachten, damit nicht kleine Gelegenheitsursachen die Wirkung der endemischen und epidemischen noch begünstigen, und selbst um diese Zeit die fiebervertreibenden Mittel, namentlich die China, von neuem und in starken Gaben zu reichen. Indessen wird man selbst durch ein noch so zweckmäſsiges Verfahren, diese Rückfälle nicht immer zu verhüten im Stande seyn; allein so lange sie in einem sonst gesunden Körper statt finden, und so lange besonders die gastrischen Organe, namentlich der Magen, in gutem Zustand sind, so daſs die China gut vertragen wird, sind sie selten von groſser Bedeutung, und weichen dieser bald, so daſs es so leicht nicht zu einem zweiten oder dritten Anfall kommt. Ist dieses aber nicht der Fall, verbieten aufs äuſserste geschwächte Verdauungsorgane die Anwendung der fiebervertreibenden Mittel, dann sind sie freilich sehr hartnäckig, und selbst von gröſserer Bedeutung als die erste Krankheit. Hieraus geht aber die wichtige Regel hervor, besonders bei zu Rückfällen geneigten Wechselfieberepidemien, vor allem zu suchen, die Integrität der Verdauungsorgane

zu erhalten, daher namentlich die Heilung der ersten Anfälle niemals eher zu unternehmen, bis man vorher über die gastrischen Erscheinungen Herr geworden ist.

Zuweilen liegt aber auch der Grund der Rückfälle ganz allein in sporadischen Schädlichkeiten, die auf den Kranken einwirken; schwächende Einflüsse, zumal Säfteausleerungen, daher ein zur Unzeit gereichtes abführendes Mittel, ein starker Saamenverlust, ein Mangel an gehörig guten Nahrungsmitteln, starke Strapazen, Gemüthsbewegungen aller Art, Erkältungen und Überladungen des Magens, werden die häufigsten Veranlassungen zu solchen Recidiven, die hier natürlich zu sehr unbestimmten Zeiten eintreten. Hier erfordern bei der Behandlung natürlich jene Schädlichkeiten groſse Rücksicht und möglichst schnelle Hebung. Zumal muſs man, wenn etwa materielle Ursachen, z. B. Überladung des Magens, statt finden, diese erst wegschaffen, ehe man von neuem zu den fiebervertreibenden Mitteln schreitet. Übrigens entstehen Rückfälle allerdings um so leichter, je länger das Fieber gedauert, je stärkere Anfälle es gemacht, und je hartnäckiger es sich bei der Heilung bewiesen hat. Manchmal sind auch diese Rückfälle eigentlich nur falsche, das erste Fieber war noch gar nicht vollkommen verschwunden, es stellten sich stets noch zu den gewöhnlichen Zeiten des Anfalles leichte Fieberbewegung, etwas Schauder,

Frost, Kopfschmerzen, fliegende Hitze etc. ein, und nun werden diese Anfälle nur wieder deutlicher und stärker. Hierzu geben dann oft die allerunbedeutendsten Ursachen Veranlassung, die daher in solchen Fallen besonders sorgfältig zu vermeiden sind, wie überhaupt hier die Heilung noch nicht für vollendet betrachtet werden kann.

Die üblen Folgen, welche nach lange dauernden und übel behandelten Wechselfiebern zurück bleiben, sind allerdings sehr mannichfaltig. Es gehören dahin: wassersüchtige Anschwellungen, zumal der Füfse, wahre Wassersuchten, Gelbsuchten, Schwindsuchten, Trommelsuchten, Verstopfungen der Eingeweide des Unterleibes (zumal in der Milz und Leber die sogenannten Fieberkuchen), chronischer Husten, Asthma, selbst Nervenkrankheiten, heftige Kopfschmerzen, schwarzer Staar, Taubheit, Schwindel, Epilepsie etc. Diese Nachkrankheiten haben immer einen dreifachen Grund.

1) Das Fieber wurde geradezu von irgend einer materiellen Ursache erzeugt, oder diese verband sich auch nur nach schon eingetretenem Fieber mit diesem. Dahin gehören dann die Wechselfieber von schadhaften gallichten oder anderen Stoffen in den ersten Wegen, selbst von Verstopfungen der Haupteingeweide des Unterleibes, venerischem Gift etc. Giebt man hier China und andre Febrifuga, ehe jener materielle Stoff ent-

fernt ist, so fährt dieser dann fort zu wirken, bringt andre und meistens bedeutendere, schwerer zu heilende Zufälle hervor, als früherhin das Fieber, und dieser Fall verdient allerdings in gewisser Rücksicht den Namen eines gestopften Fiebers. In diesen Fällen hat man dann gerathen, das Fieber so bald als möglich wieder zurückzurufen. Es möchte dieses aber wohl immer ein schweres, selten gelingendes Unternehmen seyn; und gesetzt es gelänge auch, so würde doch vielleicht die neue Krankheit nicht verschwinden, sondern sich mit dem Fieber verbinden und einen um so gefährlicheren Zustand darstellen. In der That kennt man auch bis jetzt kein einziges zuverlässiges Mittel, um ein gestopftes Wechselfieber wieder erscheinen zu machen. Jedoch liefs man bei üblen, nach schnell geheilten Wechselfiebern entstandenen Folgen, erst ein kaltes Bad nehmen, und darauf den Körper einige Zeit lang mit Flanell tüchtig reiben, und suchte dadurch einigermafsen den Paroxysmus nachzuahmen (Thompson). Man wird sich daher in der Regel damit begnügen müssen, jene üblen Zufälle nach ihrer Natur und ihren Ursachen zu behandeln, Verstopfungen der Eingeweide durch auflösende Mittel, zumal Quecksilber zu heben suchen, Unreinigkeiten in den ersten Wegen auflösen und ausleeren etc. Dabei reiche man doch aber auch, zumal wenn grofse Atonie und Schwäche vorhanden ist, zugleich die

China, welche sich anhaltend fortgebraucht, allerdings häufig sehr wirksam beweist. Sollte übrigens während dieser Behandlung das Wechselfieber von freien Stücken wiedererscheinen, so sey man jetzt in seiner Heilung besonders behutsam, und unternehme diese nicht eher, bis die begleitenden Krankheitserscheinungen gehoben sind. In einigen Fällen sah man nach einem zu früh geheilten, üble Folgen zurücklassenden Wechselfieber, einen der Krätze sehr ähnlichen Hautausschlag hervorbrechen, wobei sich jene Krankheitszustände offenbar besserten. Gegen eine solche gleichsam kritische Krätze hüte man sich ja, äuſsere Mittel anzuwenden, suche sie vielmehr durch Reiben und warmes Verhalten noch mehr hervorzubringen.

2) Das Übel, welches auf das kalte Fieber folgt, steht gar nicht mit diesem in Verbindung, und die Ursachen die es erzeugen, waren schon vor Ausbruch des Fiebers vorhanden, oder traten während seiner Dauer, oder erst nach dessen Beendigung ein, bestehen aber besonders in einer sehr bösartigen, epidemischen Constitution, einer ausgezeichneten Schwäche oder fehlerhaften Organisation irgend eines Eingeweides, oder fehlerhaften Beschaffenheit der Säfte. Hier ist natürlich der Arzt an dem folgenden Krankheitszustande durch schnelle Vertreibung des Fiebers auf keine Weise Schuld, und sicher sehr häufig werden so manche nach Wechselfiebern vorkommende Nachkrankheiten sehr

mit Unrecht auf Rechnung der schnellen Vertreibung derselben durch die China und selbst den Arsenik geschrieben. Die Heilung hat hier natürlich nichts mit der des kalten Fiebers gemein, und geschieht nach anderweitigen Grundsätzen.

3) Schwäche und Atonie der festen Theile, namentlich des ganzen lymphatischen und Drüsensystems, die durch das Fieber selbst, und zumal seine übermäſsig lange Dauer herbeigeführt ist, muſs als Ursache jener Nachkrankheiten betrachtet werden. Ein Fall der sich besonders nach sehr lange dauernden, habituell gewordenen Fiebern ereignet; und wo freilich dem Arzt häufig die Schuld beizumessen ist, wenn er das Fieber unnöthigerweise lange dauern läſst. Dahin gehören namentlich das Schwellen der Füſse, wahre Wassersucht, manche Gelbsuchten und Verstopfungen der Eingeweide des Unterleibes, starke sehr entkräftende Nachtschweiſse etc. Es kommt hier allein darauf an, die festen Theile zu stärken, welches allerdings am besten durch die China geschieht, der man indessen doch hier nach der Natur des begleitenden Übels verschiedene Zusätze machen kann und muſs. So verbindet man damit bei Wasseransammlungen harntreibende Mittel, einen Wachholderbeerenthee, ja selbst Squilla und rothen Fingerhut. Verliert sich etwa eine ödematöse Geschwulst der Füſse nicht bald mit zunehmenden Kräften, so läſst man die Füſse zugleich fleiſsig mit

wollenen durchräucherten Tüchern reiben, oder legt eine etwas feste Binde um sie. Man reicht die China bei Gelbsucht und Verstopfung in Verbindung mit versüfstem Quecksilber, *extractum chelidonii* und andern auflösenden Mitteln, bei starken entkräftenden Nachtschweifsen mit Alaun oder Mineralsäuren etc.

Die Heilung der bösartigen kalten Fieber, welche mit bedeutenden gefährlichen Zufällen befallen und selbst oft sehr schnell tödlich werden, verdient noch einer besonderen Erwähnung. Es gehören dahin die *Febres soporosae*, *cholericae*, *epilepticae* und vor allem *apoplecticae*. Die letzte Art ist die bei weiten gefährlichste von allen (cf. Hoffmann vermischte medic. Schriften. Alibert *sur les fièvres intermitt. pernicieuses*). Selten ist ein Fieber gleich im Anfang mit Schlagflufs verbunden, gemeiniglich tritt dieser erst im 2ten, 3ten oder noch späteren, selbst bis zum 7ten Anfall hinzu. Je früher er eintritt, desto gefährlicher ist der Fall, und wenn schon der zweite oder dritte Anfall damit beginnt, der darauf folgende dann meistens tödlich. Immer entsteht die Apoplexie im Anfange des Frostes, ist erst einmal die Hitze eingetreten, so ist die Gefahr für diesen Anfall vorüber. Häufig wird auch das apoplectische Wechselfieber verkannt, zumal wenn die früheren Anfälle sehr schwach waren, so dafs sie vielleicht übersehen wurden. Der

Kranke, der hierüber wohl Auskunft geben könnte, kann gewöhnlich weder reden noch irgend ein Zeichen von sich geben, seine Umgebungen haben ihn aber vielleicht früherhin gar nicht beobachtet. Mancher vermeintliche einfache Schlagfluſs ist vielleicht nichts anders als der beginnende Paroxysmus eines bösartigen Wechselfiebers gewesen. Ein solcher Irrthum in der Diagnose ist aber von auſserordentlicher Wichtigkeit, denn ein Schlagfluſs als Folge eines Wechselfiebers will ganz anders behandelt seyn, als ein einfacher. Wenn daher zu Zeiten, wo bösartige Wechselfieber herrschen, oder an Orten, wo diese einheimisch sind, der Arzt zu einem vom Schlage getroffenen Kranken gerufen wird, so muſs es erster Gegenstand einer sorgfältigen Untersuchung seyn, ob vielleicht ein Wechselfieber zum Grunde liegt. Zuweilen verhält es sich auch so, daſs in dem ersten Fieberanfall der Kranke soporös wird, im zweiten dieser soporöse Zustand zunimmt, im 3ten partielle Lähmungen entstehen und endlich im 4ten wirklicher Schlagfluſs eintritt. Meistens gehören diese bösartigen Wechselfieber zu der Classe der Tertiana, seltner zu der der Quartana oder Quotidiana. Im letzten Falle ist die Gefahr besonders groſs, weil die Anfälle, welche hier in der Regel sehr lange, wohl bis zu 24 Stunden dauern, so schnell auf einander kommen, daſs in den Apyrexien gar keine Zeit übrig bleibt etwas gegen das Fieber zu thun. Die

Behandlung dieser bösartigen Wechselfieber ist übrigens dreifach.

1) *Cura prophylactica.* Sobald man merkt, daſs ein Fieber apoplectisch oder auf eine andre Art bösartig werden will, suche man es sogleich durch starke und dreiste Gaben China zu hemmen, so daſs wo möglich der nächste Paroxysmus ausbleibt. Man hat dieses aber mit gröſserer oder geringerer Wahrscheinlichkeit zu erwarten, wenn der Charakter der Wechselfieberepidemie sehr bösartig ist, welche übrigens am häufigsten nach sehr heiſsen Sommern, bei feuchter, nasser Herbstwitterung und in morastigen Gegenden entstehen; wenn der Kranke in den früheren Anfällen ungewöhnlich schläfrig, gleichsam betäubt war, auch während der Apyrexie der Kopf immer etwas schwer bleibt und der Blick der Augen etwas starres hat; wenn sich damit der Abgang eines dunkelbraunen, beinahe schwarzen Urines verbindet, der auf seiner Oberfläche eine Fetthaut ansetzt; wenn endlich der Kranke in den Apyrexien einen öfteren Trieb zum Urinlassen, selbst eine Art Strangurie hat, über schmerzhafte Empfindungen in den Hypochondrien klagt, und seine Zunge trocken und rauh aussieht.

2) Behandlung im Paroxysmus. Hier ist Opium und zwar in starken Gaben dringend angezeigt. Man gab bis zu 25 Tropfen *laudanum liquidum Sydenhami*, und rettete dadurch den

Kranken (Hoffmann). Auch andre antispasmodische Mittel (Hyoscyamus, Moschus, Castoreum) kann man anwenden. Eine starke dreiste Gabe eines Brechmittels leistete vortreffliche Dienste (Richter). Es erregt nicht immer Erbrechen, wirkt aber doch demungeachtet sehr wohlthätig durch Ableitung des Reizes auf den Magen, und oft verschwindet der Anfall danach, so wie es verschluckt ist. Wenn der Kranke durchaus nicht schlucken kann, wie dieses gewöhnlich der Fall ist, so versuche man, ob man ihm die genannten Mittel nicht durch eine elastische in den Schlund eingebrachte Röhre beibringen kann. Gelingt auch dieses nicht, so muſs man sich freilich ganz allein auf die äuſseren Mittel beschränken. Man reibt die Sydenhamsche Opiumtinctur in die Herzgrube ein, legt ein groſses, mit ätherischen Öhlen versetztes Theriacpflaster auf diese, giebt Klystiere von Opium in einer dreifach gröſseren Gabe, als durch den Mund. Besonders zu empfehlen ist auch ein groſses Blasenpflaster auf die Magengegend. Damit dieses so schnell als möglich wirkt, reibe man vorher die Stelle mit einem in Essig getauchten wollenen Lappen, setze mehr spanisches Fliegenpulver zu, als gewöhnlich, und bestreue es noch damit. Sind offenbare Zeichen eines starken Andranges des Blutes nach dem Kopfe vorhanden, die Kranke auſserdem stark, robust und vollblütig, so leere man Blut aus, sey aber in diesem

Falle etwas vorsichtig mit dem Opium. Besonders auch 8 bis 12 Blutigel hinter die Ohren oder an die Nase gegen den Augenwinkel herauf, thun hier häufig vortreffliche Dienste. Die ableitende Methode durch erweichende, mit Brechweinstein geschärfte Klystiere, aus Chamillen- oder Arnicaaufguſs, Senfpflaster an die Waden, Fuſsbäder mit Asche oder kohlensaurem Laugensalz, beständiges Reiben der unteren Gliedmaſsen mit wollenen Tüchern, ist gleichfalls zu empfehlen. Endlich wird auch sicher viel von eiskalten Fomentationen auf den Kopf, nachdem man die Haare abgeschoren hat, zu erwarten seyn.

3) Behandlung in der Apyrexie. In ihr kommt alles darauf an zu verhüten, daſs der nächste, vielleicht den Tod bringende Paroxysmus nicht wiederkommt. Dieses kann aber allein durch den reichlichen Gebrauch der China geschehen, die wenigstens in der fieberfreien Zeit zu ʒj bis ʒjß verbraucht werden muſs, und die man daher nach der kürzeren oder längeren Dauer derselben, alle ganze, halbe, ja selbst ¼ Stunden zu ʒj reichen muſs. Kleinere Gaben China verhüten den Paroxysmus nicht, ja können sogar zu dessen Verstärkung beitragen, daher selbst zum tödtlichen Ausgang Veranlassung werden. Das Pulver der China muſs ausnehmend fein gepülvert und mit aromatischen Substanzen verbunden seyn, verträgt es auch so der Kranke nicht, bricht er es etwa

fort,

fort, so reiche man die China im kalten Infuso oder in Abkochung. Auch der äuſsere Gebrauch der China durch Chinabäder, Fomentationen, Auflegen des Pulvers und in Klystieren, mit dem inneren in Verbindung, verdient hier ganz besondere Berücksichtigung. Wenn es einem aber auch gelungen ist, noch so viel China beizubringen, so gebe man doch immer eine Stunde vor dem Paroxysmus eine starke Gabe Opium, dieser bleibt dann um so sicherer weg. Gelingt es den nächsten Anfall zu verhüten, so muſs mit dem Gebrauche der China noch eben so ernstlich, und zwar so lange fortgefahren werden, bis die Kräfte des Kranken vollkommen wieder hergestellt sind. In einigen Fällen sind die Apyrexien so unrein, der Puls in ihnen so bewegt, die Verdauungsorgane in ihren Functionen so gestört, daſs man durchaus keine Indication zur China hat, und diese auch nicht vertragen wird. Hier soll häufig ein biliöser Zustand statt finden (Werlhoff). Daher es hier rathsam ist ein Brechmittel nach den bekannten Indicationen, und zwar gleich nach geendigtem Anfall zu geben. Gleich darauf macht man dann einen Versuch mit der China, die nun oft vertragen wird. Es versteht sich, daſs man sich durch gelinde, durch die Rinde verursachte Beschwerden, z. B. Magendrücken, nicht abhalten lassen darf, diese fortzugeben. Eben so wenig ist ein entschieden gallichter Zustand eine Gegenan-

zeige der Rinde, wenn sie nur vertragen wird; sollten etwa Ausleerungen nöthig seyn, so wende man diese erst dann an, wenn es einem gelungen ist, dem Anfall ein paarmal vorzubeugen. Sollte man so spät in der Apyrexie den Kranken zu Gesichte bekommen, daſs es unmöglich wäre bis zum nächsten Anfall eine gehörige Menge China beizubringen, so enthalte man sich gänzlich ihres Gebrauches, um nicht etwa gar noch den Anfall dadurch zu verstärken, behandle diesen nach angegebenen Regeln, zumal mit Opium, und reiche erst die Rinde, so wie er geendigt ist. In einigen Fällen hat man bei dringender Anzeige zu Abführungen diese mit der China verbunden, und hiervon den besten Erfolg gesehen. Endlich wäre vielleicht hier viel von dem ziemlich dreisten Gebrauch des Arseniks während der Apyrexie zu erwarten.

Eine eigne Art bösartiger kalter Fieber ist noch die, wo während dem Anfalle oft sehr lange bis zu 12 Stunden dauernde Ohnmachten eintreten. Sie gleichen nicht selten vollkommen dem Scheintode, und in einigen Fällen hat man den Kranken in der That für todt gehalten. Diese Fälle kommen vorzüglich bei sehr reizbaren hysterischen Frauenzimmern vor, und den Ohnmachten selbst geht höchste Entkräftung, sehr kleiner, kaum fühlbarer Puls, und Ausbrechen eines kalten Schweiſses über den ganzen Körper vorher. Alle die bekannten antihysterischen Mittel finden hier

im Paroxysmus ihre Anwendung, Besprengen mit kaltem Wasser, Reiben mit in Weingeist getauchtem Flanell, starke Riechmittel, aus flüchtigem Laugensalz, starkem conzentrirtem Essig, angebrannte Federn, besonders aber Klystiere aus dem stinkenden Asand, im Gelben vom Ey aufgelöst, auch wohl von einer Baldrianinfusion.

Das schleichende Fieber *(Febris lenta, hectica)*.

J. L. Fournie's Beobacht. über d. schleichende und auszehr. Fieber, a. d. F. 1782.

Wz. Trnka de Krzowitz *hist. febris hecticae, observata omnis aevi cont.* 1783.

W. Sachtleben's Versuch einer *medic. clinic.* oder practische Pathologie und Therapie d. auszehr. Krankh. für pract. Ärzte 1792.

Wenn auch dieses Fieber, wie die Intermittens, keine eigene Ordnung ausmacht, gleichfalls die verschiedenartigsten und vorzüglich die vier bekannten Hauptmodificationen annehmen kann, so muſs davon doch ebenfalls besonders gehandelt werden, weil es von ganz eigenthümlichen und zwar in der Regel localen Ursachen entsteht, welche bei der Behandlung eine eigene Rücksicht erfordern.

Das charakteristische des schleichenden Fiebers besteht darin, daſs seine Dauer stets sehr langwierig ist, es nur sehr allmählig beginnt und daher den Kranken und Arzt, zumal im Anfange so täuscht, daſs es wohl gänzlich übersehen wird. Dabei hat es durchaus keine bestimmte Dauer, kann Monate und Jahre lang anhalten, und auch

in seinem Verlauf und Symptomen ist durchaus keine Ordnung, zu gewissen Zeiten wird es besser, zu andern schlimmer. Diese Veränderungen hängen meistens von der Witterungsconstitution und Lebensart des Kranken ab. Bei trockner und zugleich warmer Witterung wird das Fieber fast immer besser, verschlimmert sich hingegen, bei feuchter, nasser und kalter. Alles was den Kranken schwächt, daher Säfteausleerungen, zumal ein Saamenverlust, starke Muskelanstrengungen, niederdrückende Gemüthsaffecten, Mangel an guter kräftiger Nahrung, Überladungen des Magens etc. bewirken Verschlimmerung; doch entsteht diese auch zuweilen ohne alle bemerkbare Ursachen. Die verschiedenen hinlänglich bekannten Fiebersymptome sind zwar stets zugegen, aber in einem besonders gelinden Grade. Der Kranke hat daher nur eine gelinde Hitze, klagt nur über geringe Kopfschmerzen, der Puls schlägt nur wenig fieberhaft, und der Kranke befindet sich, zumal im Anfange, meistens so wohl, dafs er nicht genöthigt ist, das Bette und Zimmer zu hüten. Stets ist das schleichende Fieber mit einer grofsen Schwäche und Schlaffheit der festen Theile verbunden, dabei leidet immer die Ernährung des ganzen Körpers bedeutend, daher der Kranke bald sehr abmagert. Aufserdem ist es seiner äufseren Form nach sehr wechselnd, nimmt besonders einen verschiedenen Charakter nach der herrschenden endemischen und

epidemischen Constitution an, wird danach wohl catarrhalisch, rheumatisch, gastrisch, nervös und selbst dem Scheine nach entzündlich.

Aus diesen Erscheinungen geht es schon hinlänglich hervor, daſs der Verlauf eines schleichenden Fiebers schwer zu beschreiben, und mannichfaltigen Veränderungen unterworfen seyn muſs. Doch kann man allenfalls drei Stadien der Krankheit annehmen, die aber freilich bald langsamer, bald schneller auf einander folgen, auch wohl bei ihnen wieder ein Übergang aus einem späteren in ein früheres Stadium statt findet.

Erstes Stadium. Im Anfange hat das schleichende Fieber beinahe einen intermittirenden Typus. Der Kranke befindet sich den Tag über wohl, und kann selbst seine gewohnten Geschäfte verrichten, allein jedesmal gegen Abend kommt der Fieberanfall, welcher mit einem ganz leichten Frösteln beginnt, worauf kaum bemerkbare Hitze folgt, die sich jedoch am meisten durch eine eigne Röthe und Wärme der Wangen, und ein Brennen der Fuſssohlen und inneren Fläche der Hände zu erkennen giebt. Dabei ist der Aderschlag schwach, schnell und hart, die Haut spröde, es entsteht leicht Durchfall, der Urin sieht zwar nicht sehr stark gefärbt aus, macht aber doch, nachdem er einige Zeit gestanden hat, einen röthlichen Bodensatz, hat einen Violengeruch, und geht etwas sparsam ab. Die ganze Nacht über dauert der Fieber-

anfall, wobei indessen der Kranke, wenn gleich etwas unruhig schläft, gegen Morgen verschwindet er aber fast gänzlich unter Ausbrechen eines klebrigten säuerlich riechenden Schweiſses, dessen unmittelbare Folge groſse Ermattung ist. Die Eſslust ist dabei in der Regel nicht gestört, und auch die Verdauung geht gehörig von Statten. Dagegen zeigt der Kranke eine groſse Reizbarkeit und Empfindlichkeit des Gemüths, er bekommt eine eigene schmutzige Farbe der ganzen Hautoberfläche, ungewöhnlich rothgefärbte Zunge, Lippen und Thränencaruncel, hält sich für vollkommen gesund, und wird sehr ärgerlich, wenn man ihn vom Gegentheil zu überzeugen sucht.

Zweites Stadium. Das Fieber fängt nach und nach an sich zu dupliciren und zwei Anfälle täglich zu machen, wovon der eine jetzt schon weit länger dauernde, des Abends, und der andre schwächere, neu hinzu gekommene unmittelbar nach dem Mittagsessen eintritt. Bald dauern denn auch wohl die Fieberanfälle so lange, daſs das Ende des einen beinahe in den Anfang des folgenden reicht. Die Farbe im Gesicht wird nun ganz aschgrau, und eine hochrothe sehr scharf umschriebene Röthe verliert sich nicht mehr von den Wangen. Der Kranke fängt, zumal im Gesicht, an bedeutend abzumagern, daher wird die Haut in diesem schlaff und welk, die Nase gleichsam mehr zugespitzt, und die Augen scheinen tiefer

in ihren Hölen zu liegen. Dabei werden die Schweiſse stärker und ermattender, der Kranke hat fast niemals gehörige Leibesöffnung, sondern immer mehr oder weniger den Durchfall, jedoch leiden im übrigen auch jetzt in der Regel Eſslust und Verdauung noch nicht bedeutend.

Drittes Stadium. Die verschiedenen Fieberanfälle reichen nun durch ihre lange Dauer so einer in den andern hinein, daſs ein ziemlich starkes Fieber den Kranken niemals ganz verläſst, und man kaum einige Remissionen desselben, jedoch noch am mehrsten gegen Morgen, wahrzunehmen im Stande ist. Es stellen sich gegen Abend leichte Delirien ein, und am Morgen findet man den Kranken über seinen Zustand doch einigermaſsen besorgt. Er muſs ununterbrochen das Bette hüten, zerflieſst in ihm beinahe in Schweiſs, hat einen starken ununterbrochen fortdauernden Durchfall, die Hände und Füſse fangen an wassersüchtig anzuschwellen, die Haare gehen stark aus, es entsteht Heiserkeit, zuletzt völliges Unvermögen zu sprechen, Husten der anfangs trocken ist, späterhin feucht wird, und wodurch zuletzt klarer Eiter als Zeichen einer hinzugetretenen Lungensucht ausgeleert wird. Nachdem endlich die Entkräftung aufs höchste gestiegen und der Kranke so abgezehrt wie ein Skelett geworden ist, erfolgt der Tod. Dieser ist meistens sehr sanft, ein wahres Einschlummern, und tritt häufig mit einem starken

Triebe zum Stuhlgange, in dem Augenblick, wenn die Kranken diesen befriedigen wollen, ein.

So wie jedes andre, nimmt auch dieses Fieber eine der vier Hauptmodificationen an, wodurch in den Erscheinungen und Verlauf der Krankheit manche Verschiedenheiten entstehen. Danach hat man:

1) Das entzündliche schleichende Fieber *(F. lenta inflammatoria)*. Die bekannten sogenannten entzündlichen Symptome begleiten das Übel, welches hier immer einen ganz ungewöhnlich schnellen Verlauf macht. Die Hitze ist daher sehr stark und selbst brennend, der Aderschlag voll und hart, der Urin sehr dunkel, die Wangen sehr hochroth umschrieben gefärbt, und sehr heiſs. Dabei sind entzündliche Affectionen des Lungenorganes wohl ohne Ausnahme vorhanden, der Kranke klagt über Seitenstechen, hustet unter Vermehrung aller Beschwerden stark, der Athem ist sehr kurz, mühsam und heiſs, und bald zeigen sich auch Erscheinungen einer eiterartigen Affection der Lungen. Kurz die Zufälle sind im Anfange ganz die der *Pleuritis occulta* und späterhin der *phthisis florida*. Dieser entzündliche Zustand tritt indessen niemals so deutlich hervor und ist so rein, wie bei andern entzündlichen Fiebern. Das Verhältniſs ist hier im ganzen System ungefähr eben so, wie im Organ zwischen *Pleuritis vera* und *occulta*.

2) Das nervöse schleichende Fieber (*Febris lenta nervosa*). Dieses hat die gröſste Ähnlichkeit mit dem eben beschriebenen schleichenden Nervenfieber, nur daſs es in einem mäſsigeren Grade erscheint, und einen noch langsameren Verlauf macht. Die Hinneigung der Lenta zu dieser Modification ist sehr entschieden. Die Erscheinungen sind die bekannten des *status nervosus*, schwacher, schneller, ungleicher, aussetzender Aderschlag, groſse Schwäche, häufige und lange dauernde Ohnmachten bei der geringsten Bewegung, groſse Müdigkeit und Niedergeschlagenheit, Ohrenbrausen, Herzklopfen, Schwindel, groſse Empfindlichkeit, sanfte Delirien in den Exacerbationen des Fiebers, blasser Urin, und bei weiterem Fortgange der Krankheit, alle die bekannten Zufälle der höchsten Grade des Nervenfiebers. Der Tod erfolgt hier häufig unter Zufällen der Lähmung und Convulsionen.

3) Das fauligte schleichende Fieber (*Febris lenta putrida*). Zu einer fauligten aufgelösten Beschaffenheit der Säfte ist die Neigung in der Lenta stets sehr groſs, und zumal am Ende der Krankheit fehlt sie niemals. Die Erscheinungen sind hier: colliquative Ausleerungen aller Art, colliquative Blutungen zumal aus der Nase, fauligt wahrhaft aſshaft stinkende Durchfälle, vor allem aber enorm starke stinkende Schweiſse, Petechien und Aphthten im Munde und Schlunde, die groſse

Neigung haben brandig zu werden, groſse brandigte Geschwüre, zumal am Ende des Rückgrates und an den Schultern (*Gangraena ex decubitu*).

4) Das gastrische schleichende Fieber (*F. lenta gastrica*). Das schleichende Fieber verbindet sich hier mit den bekannten gastrischen Erscheinungen, als Mangel an Eſslust gleich von Anfang der Krankheit, faden pappigten Geschmack, mit einem dicken zähen Schleim überzogener Zunge und ganzen innern Mundhöle, Druck in den Präcordien, Übelkeiten, wirklichem Erbrechen, häufigen Blähungen, öfteren stinkenden Durchfall, gelber Gesichtsfarbe, ja selbst wahrer Gelbsucht. Dabei sind die Erscheinungen des Fiebers weniger hervorstechend, und überhaupt der Verlauf stets besonders langwierig. Übrigens findet man ebenfalls die verschiedenen Arten des Gastricismus, die hier besonders genau von einander unterschieden werden müssen.

a) Es ist atrabilarischer Zustand (Tom. I. p. 298). Ein sehr häufiger Fall. Es geht hier dem Kranken mit dem Stuhlgang eine schwarze pechartige Materie in groſser Menge ab, welche wahrscheinlich durch schadhafte Stoffe, vielleicht auch wirkliches geronnenes, im Unterleibe steckendes Geblüt, die eine bestimmte Neigung haben sich in den Darmkanal auszuleeren, erzeugt wird. Die Zeichen dieses Zustandes sind folgende. Der Kranke leidet an vielen krampfhaften Beschwerden

im Unterleibe; dem Ausbruche der Krankheit sind allerhand Beschwerden, Mangel an Eſslust, schlechte Verdauung, Unordnung in den Darmausleerungen, und gern häufige schwärzlichte Stuhlgänge vorhergegangen; die Gesichtsfarbe ist schon lange gelblicht und bleich gewesen, zumal das Weiſse im Auge sieht gelblicht und gleichsam schmutzig aus; der Kranke war schon früher und ist auch jetzt sehr miſsmüthig, ja selbst wahrhaft hypochondrisch, der Schlaf ist unruhig; es stellen sich öftere kleine Kolikschmerzen ein; häufig ist auch der Bauch bedeutend ausgedehnt und fühlt sich dabei etwas hart an, dieses ist aber nicht zu allen Zeiten gleich stark der Fall; dabei stellen sich öftere Anfälle von Angst und kurzem Athem ein; stärkende excitirende Mittel, wozu man häufig durch die groſse gleichzeitige Schwäche aufgefordert wird, wirken höchst nachtheilig.

b) Es ist schleimigter Zustand, das Fieber ist hier meistens nur gering und zieht sich sehr in die Länge; die Zunge und ganze innere Mundhöle sind mit einer zähen Schleimborke überzogen, die sich nach jeder Reinigung sehr schnell wieder ersetzt; der Kranke sieht blaſs, aufgedunsen und cachectisch aus, wirft vielen sich in Fäden spinnenden zähen Schleim aus, hustet auch wohl unter Röcheln, hat was man eine schleimigte Brustconstitution nennt; der Appetit fehlt, der Stuhlgang ist träge, die Excremente schleimigt. Zugleich

fehlt niemals der Zustand torpider Schwäche, der Kranke fühlt sich daher sehr matt, ist träge und schläfrig, sehr abgestumpft gegen körperliche und psychische Reize, schläft viel, hat wenigen oder gar keinen Durst etc.

c) Es giebt ein schleichendes Fieber ganz allein von grofser Schwäche des Magens und ganzen Darmkanales. Alles Digestions- und Assimilationsvermögen ist so gänzlich aufgehoben, dafs der Körper gar nicht mehr ernährt werden kann, und aus Mangel an Nahrung ein schleichendes Fieber entsteht. Die Exacerbationen des Fiebers treten hier gerne ein, wenn der Kranke etwas genossen hat, daher unmittelbar nach der Mittags- und Abendmahlzeit. Die übrigen Erscheinungen sind die der *dispepsia* und *apepsia*.

d) Ganz allein von Wurmreiz und dadurch gestörter Ernährung kann ein schleichendes Fieber entstehen. Die Zeichen sind hier die bekannten der Würmer im Darmkanal. Ob diese und das Fieber nicht in der Regel die Folge eines andern dritten Zustandes sind, ist eine besonders für die Behandlung wichtige Frage.

Die Gelegenheitsursachen des schleichenden Fiebers sind sehr mannichfaltig, ihre genaue Kenntnifs und Ausforschung aber von der gröfsten Wichtigkeit, da sie den bedeutendsten Einflufs auf die Behandlung haben. Sie lassen sich alle unter eine dreifache Classe bringen.

1) Das schleichende Fieber erscheint ursprünglich als solches, und geht vom ganzen System aus. Die vorzüglichsten hier wirkenden Ursachen sind:

a) Niederdrückende Leidenschaften, anhaltende Sorgen und Kummer, Schande, Neid, Sehnsucht, unglückliche Liebe. Sie können ganz allein durch ihren Reiz schleichende Fieber erregen, die freilich hauptsächlich immer nervöser Natur sind, die sich aber doch auch nicht selten mit schadhaften, bei der Behandlung Rücksicht erfordernden Stoffen verbinden, da jene Leidenschaften auch auf die Ab- und Aussonderungen, zumal im ganzen Lebersystem wirken, wodurch die Erzeugung scharfer, besonders gallichter Stoffe begünstigt, und selbst Veranlassung zu wahren Verstopfungen und Verhärtungen gegeben wird.

b) Starke Anstrengungen der Seelenkräfte, besonders bei sitzender Lebensart und Nachtwachen, zumal anhaltende Beschäftigung der Einbildungskraft. Mit ein Grund warum Selbstbefleckung so leicht den Weg zu einem hectischen Fieber bahnt.

c) Starke Säfteausleerungen, sie seyen nun von welcher Art sie wollen. Daher zu lange fortgesetztes Stillen (*Tabes nutricum*); starker Saamenverlust, zumal durch Onanie, dann meistens in Verbindung mit den Erscheinungen der Rückendürre (*Tabes dorsalis*); starke Blutflüsse, durch fliessende Hämorrhoiden, profuse Menstrua-

tion, Nasenbluten; anhaltende Durchfälle, *fluxus coeliacus;* Schleimflüsse aller Art, starker weifser Fluſs, Schleimschwindsucht; Harnruhr etc.

d) Mangel an guter, gesunder, hinlänglicher Nahrung. So bekommen Kinder, die aus Mangel an Milch in den Brüsten der Stillenden nicht hinlänglich ernährt werden, ein schleichendes Fieber.

e) Unterdrückte Ausleerungen scharfer Stoffe. Sie erregen durch ihren Reiz schleichendes Fieber. Daher plötzlich unterdrückte Hautausschläge, Krätze, Friesel, schnell zugeheilte alte Geschwüre und Fontanellen, unterdrückte zur Gewohnheit gewordene Blutflüsse, z. B. Hämorrhoiden, unterdrückte Fuſsschweiſse, überhaupt anhaltend unterdrückte freie Transpiration, Verhaltungen des Urines etc.

f) Scharfe, sich im Körper selbst erzeugt habende, in den Säften enthaltene Stoffe, die allerdings häufig allein die Folge einer Schwäche und Atonie der festen Theile sind, wodurch alle Se- und Excretionen krankhaft verändert werden, die aber auch zuweilen von einer ursprünglich krankhaften Veränderung der Säfte abhängen, und dann meistens von specifiken Ursachen entstehen. Hierhin gehören die schleichenden Fieber, die sich zu lange dauernden Gelbsuchten, ~~dem~~ Scorbut, der Bleichsucht und einer häufig damit verbundenen Anomalie der Menstruation, zu chronischen, gichtischen und rheumatischen Übeln, vernachlässigten

Catarrhen, der Rachitis, der Wassersucht im letzten Zeitraum, einem hohen Grade der allgemeinen Syphilis etc. gesellen.

g) Scharfe Stoffe die auf irgend eine Art in den Körper gebracht werden, und durch ihren nachtheiligen Reiz schleichende Fieber erregen. Daher der anhaltende Genuſs spirituöser Getränke. Alte Säufer bekommen gewöhnlich am Ende ein schleichendes Fieber, welches sie langsam aufreibt. Scharfe Arzneien, öfter genommene drastische Purgirmittel, Kupfersalze, Grünspan, Vitriol, Alaun, besonders aber Quecksilbermittel, Arsenik und Bleimittel. Unvollkommene Vergiftungen durch die beiden letzteren, haben in der Regel ein schleichendes Fieber zur Folge; und selbst nach dem medicinischen Gebrauch derselben soll sich dieses häufig, jedoch erst spät sogar nach Jahren einstellen. Wenn Kinder aus der Mutterbrust eine sehr scharfe Milch erhalten, verfallen sie häufig in ein schleichendes Fieber, welches sich im Anfang besonders durch eine trockne, rauhe Haut, Widerwillen gegen die Brust, groſse Unruhe, unruhigen Schlaf, Erbrechen etc. zu erkennen giebt.

h) Zu den verschiedenen Nervenkrankheiten, zumal wenn sie mit heftigen Schmerzen verbunden sind, daher z. B. dem Fothergillschen Gesichtsschmerz, dem halbseitigen Kopfweh, dem nervösen Hüftweh, langwierigen Magenkrämpfen, gesellt sich zuletzt ein schleichendes Fieber, aber auch die

Me-

Melancholie, Hysterie, Manie und Hypochondrie gehen zuweilen in dasselbe über.

i) Viele halten das schleichende Fieber auch für ansteckend. Dieses ist aber nur der Fall, wenn wirkliche eiternde Lungensucht damit verbunden ist, die allerdings, nach vielfältigen Erfahrungen etwas ansteckendes hat. An ein eigenthümliches Contagium ist hier gar nicht zu denken. Eben so ist die von einigen angenommene erbliche Anlage ganz die der Lungensucht, die zuerst ausbricht, und zu der sich nur als Symptom das schleichende Fieber hinzugesellt.

k) Endlich giebt es allerdings eine Witterungsconstitution, die dem Entstehen des schleichenden Fiebers besonders günstig ist, daher es dann die obengenannten und noch mehrere andre Gelegenheitsursachen, besonders leicht hervorrufen. Worin diese aber besteht, ist nicht ganz genau anzugeben, obgleich im Ganzen die schleichenden Fieber am häufigsten bei feuchter, nasser und zugleich heifser Witterung entstehen, sich auch daran Leidende übler befinden, ihr Übel schnellere Fortschritte macht, wenn eine solche sich einstellt.

2) Das schleichende Fieber folgt auf ein vorhergegangenes acutes. Am häufigsten entsteht es hier durch gestörte Krisen am Ende der Krankheit, woran allerdings oft der Arzt und die äufseren Umgebungen, aber auch häufig die Eigenthümlichkeit der Krankheit Schuld ist. So bleibt nach

einem gastrischen häufig ein schleichendes Fieber zurück, wenn man nicht hinlänglich alle schadhaften Stoffe ausgeleert hat; aber dieses ist der Fall, wenn am Ende der Krankheit eine gehörige Entscheidung durch die Haut ist gestört worden. Daher entstehen so häufig schleichende Fieber nach den fieberhaften Hautausschlägen, namentlich den Blattern und Masern, wenn am Ende derselben das Contagium nicht hinlänglich aus dem Körper weggeschafft worden ist. Zuweilen ist es aber auch allein durch die Krankheit erzeugte grofse Schwäche und Schlaffheit der festen Theile, wodurch das nachfolgende schleichende Fieber hervorgerufen wird. Allerdings gehen aus diesem Grunde die mit grofser Schwäche und Atonie verbundenen, einen langsamen Verlauf machenden Nerven- und Schleimfieber, am leichtesten in ein schleichendes über.

3) Eine ganz deutliche örtliche Affection ist die Ursache des schleichenden Fiebers, und dieses ist allerdings der bei weiten häufigste Fall. Diese örtlichen Ursachen sind aber stets von doppelter Art.

a) Verstopfungen und Verhärtungen der Haupteingeweide der Brust und des Unterleibes, daher der Lungen, Leber, Milz, des Magens, der Eyerstöcke, Gebärmutter, des Herzbeutels, vorzüglich auch der Gekröse Drüsen etc. Sie erregen hier theils das schleichende Fieber durch ihren Reiz,

daher dieses um so eher entsteht, je reizender, schärfer die in dem Theile stockenden Stoffe sind, je mehr die Verhärtungen die Natur der wahren Scirrhen haben; theils durch ein Hindernifs der freien Circulation der Säfte durch den Theil; theils endlich durch die mehr oder weniger oft gänzlich gehemmten Functionen desselben. Man belegt diesen Fall wohl mit dem Namen *phthisis sicca tuberculosa*, und in den Lungen kommt er allerdings am häufigsten vor. Übrigens haben diese Verstopfungen und Verhärtungen immer ihren Grund, entweder in einer örtlichen Atonie und Schlaffheit des Theiles, oder in einem Krampfe in den Gefäfsen desselben, wodurch es geschieht, dafs die Säfte stocken, sich verdicken und scharf werden, der aber auch wohl durch die eigene specifike Schärfe der nach dem Theile geleiteten Stoffe, wie bei der venerischen, gichtischen, krebsichten Verhärtung entstehen mag.

b) Grofse und starke Eiterungen. Jedes stark und lange eiternde Geschwür hat zuletzt ein schleichendes Fieber zur Folge, welches hier den Namen *F. lenta phthisica* erhält. Je wichtiger der Theil und das Organ ist, in welchem die Eiterung statt findet, desto eher entsteht und desto stärker ist das schleichende Fieber; deswegen gesellt sich dieses so früh zu Vereiterungen der Lungen, Leber, Milz, Nieren, Gebärmutter, Eyerstöcke, Gedärme und überhaupt aller Eingeweide; dagegen

können stark eiternde Wunden in äufseren weichen muskulösen Theilen oft ungemein lange dauern, ehe sich schleichendes Fieber hinzugesellt. Überhaupt richtet sich die Entstehung und das schnellere oder langsamere Fortschreiten des schleichenden Fiebers bei weiten nicht immer nach der abgesonderten Menge der eiterartigen Materie, fehlt daher oft bei grofsen, starken Eiterungen, und stellt sich wieder bei sehr unbedeutenden ein. Es mufs daher auch wohl eine eigene Empfindlichkeit und Empfänglichkeit des Kranken mit in Anschlag gebracht werden, auch wird es dadurch erwiesen, dafs das Fieber gröfstentheils durch den örtlichen Reiz des Geschwüres und der eiterartigen Materie erzeugt wird, daher es sich auch stets um so eher zeigt, je schmerzhafter dieses, und je schärfer die darin abgesonderte Materie ist. Doch trägt auch sicher wirkliche Einsaugung des Eiters, und dadurch erzeugte Schärfe der ganzen Säftemasse zur Entstehung mit bei, denn verschlossene Eitergeschwüre erzeugen leichter schleichendes Fieber als offene, aus denen der Eiter immer frei abfliefsen kann, und dieses vermindert sich offenbar um so eher, je mehr man einen freien Abflufs der Materie unterhält und befördert. Endlich hat auch der beständige starke Säfteverlust aus dem Geschwür und die dadurch bewirkte mangelnde Ernährung des ganzen Körpers einen bedeutenden Antheil an der Entstehung der Lenta.

Die Vorhersagung der Lenta ist in der Regel ungünstig, indessen ist sie doch nicht unbedingt tödlich, und unter gewissen Umständen allerdings heilbar. Übrigens hängt die Prognose von folgenden Momenten ab.

1) Vom Zeitraum der Krankheit. Im ersten und zweiten Stadium ist Heilung möglich, im dritten liegt das Übel aufser den Grenzen der Kunst.

2) Von der Hinneigung nach der einen oder andern der vier Hauptmodificationen. Die *lenta gastrica* ist am ersten heilbar; die *inflammatoria* verläuft schnell, und ist, weil sie gewöhnlich auf einem mit Entzündung verbundenen Desorganisationsfehler edler Theile, zumal der Lungen beruhet, stets mit grofser Gefahr verbunden. Die *lenta nervosa* endlich ist wohl am unheilbarsten und gefährlichsten, ob sie gleich sehr lange, selbst Jahre dauern kann, ohne dafs der Tod dadurch herbeigeführt wird. Je mehr sich zu dem nervösen Zustand noch fauligte Auflösung und Colliquation der Säfte gesellte, desto schneller geht es gewöhnlich zum Tode.

3) Von der Natur der Gelegenheitsursache, ob diese leichter oder schwerer zu entfernen ist. Die ursprüngliche Lenta, die vom ganzen System ausgeht, gestattet noch am ersten Heilung. Die auf andre hitzige Krankheiten folgende ist schon mit gröfserer Gefahr verbunden; und endlich die bei weiten gefährlichste, die vom Organ ausgehende,

daher auf wichtigen Desorganisationsfehlern, Verhärtungen und Vereiterungen wichtiger Eingeweide beruhende.

4) Von der Leibesbeschaffenheit des Kranken. Ist dieser im übrigen ziemlich gesund und stark, sind die Heilkräfte der Natur offenbar noch sehr thätig, sind zumal die Verdauungsorgane noch in ziemlich gutem Zustande, so daſs die durch die etwanige Vereiterung, die starken Schweiſse, Durchfälle und andere Ausleerungen verloren gehenden Stoffe einigermaſsen wieder ersetzt werden können, so ist wohl noch Heilung zu hoffen. Solche Subjecte überstehen dann z. B. die stärksten Eiterungen, selbst in wichtigen edlen Theilen glücklich. Bei sehr jungen und sehr alten Subjecten ist die Lenta gleich gefährlich. Bei schon etwas herangewachsnen Kindern hingegen und Frauen soll die Gefahr nicht so groſs seyn und leichter Heilung erfolgen, als bei Erwachsenen und Männern, wahrscheinlich weil jene ein bedeutenderes Reproductionsvermögen besitzen, und eher im Stande sind, die verloren gegangenen Stoffe wieder zu ersetzen.

Die Behandlung des schleichenden Fiebers kommt allerdings in manchen Punkten mit der der andern Fiebergattungen überein. Zuvörderst hat man sie nach den bekannten vier Hauptfieber-Modificationen einzurichten.

A. Die *lenta inflammatoria* will allerdings

antiphlogistisch behandelt seyn, ja selbst Blutausleerungen, zumal örtliche durch Blutigel, können bei einer gleichzeitigen entzündlichen Localaffection, die fast niemals fehlt, angezeigt seyn. Mehr hierüber unter der Lungenschwindsucht, bei der dieser Fall gar nicht selten vorkommt. Man läſst dabei den Kranken nur wenige und leichte Speisen, zumal Gemüse, frische Kräutersäfte, gutes reifes Obst (Weintrauben, Erdbeeren, Kirschen) genieſsen, sorgt für eine etwas kühle Temperatur, reicht schleimigt erschlaffende verdünnende Getränke, Molken, Selterwasser mit Milch, einen schwachen Aufguſs des isländischen Mooses, Gurkensaft etc. Stark nährende, zumal erhitzende, spirituöse, reizende Nahrungsmittel, Getränke und Arzneien, zu denen man so leicht durch die Idee der Krankheit hingerissen wird, können hier in der That groſsen Schaden thun, und zur Vermehrung des allgemeinen und örtlichen entzündlichen Zustandes beitragen. Indessen ist es auf der andern Seite auch wieder wahr, daſs das antiphlogistische Verfahren hier mit ganz besonderer Behutsamkeit angewandt werden muſs.

B. Die *lenta nervosa*, welche bei weiten am häufigsten vorkommt, wird nach den beim Nervenfieber gegebenen Regeln behandelt. Dieses Fieber hat häufig einen Zeitraum der Vorboten, welcher sich durch folgende Erscheinungen zu erkennen giebt. Der Kranke zeigt eine groſse Muth-

losigkeit, seine Geisteskräfte sind offenbar geschwächt, daſs Gedächtniſs, die Beurtheilungskraft leiden; er hat an nichts mehr Freude, ist am liebsten allein, wird wahrhaft hypochondrisch. Wenn der Magen leer ist, daher des Morgens, fühlt er sich sehr elend und sieht bleich und eingefallen aus, hat Verlangen nach Nahrungsmitteln, allein genieſst er etwas, so ist er gleich satt, befindet sich danach übel, hat Verdauungsbeschwerden, und besonders der Athem wird ihm danach kurz; einige Stunden nach der Mahlzeit befindet er sich noch am wohlsten. Der Schlaf ist nicht erquickend, er fühlt sich am Morgen schwächer, als am Abend vor dem zu Bettegehen. Nur ein kurzer Schlaf wirkt wohlthätig. Der Puls ist dabei etwas beschleunigt, wenn gleich nicht fieberhaft, kein Durst vorhanden, der Kopf aber etwas schwer. Das Athemholen geschieht gemeiniglich unter Seufzen. Die Zunge ist gern weiſs belegt, und dabei etwas rauh und trocken. Der Kranke ändert sehr oft die Farbe, sieht in der nämlichen Minute roth und wieder todtenbleich aus, er hat gern kalte Extremitäten. Die geringste Muskelanstrengung ermüdet ausnehmend. Ein solcher Mensch befindet sich dann in der gröſsten Gefahr ein böses schleichendes nervöses Fieber zu bekommen, und der Arzt muſs alles mögliche thun, um seinem Entstehen vorzubeugen. Dieses geschieht aber vor allen Dingen durch eine sorgfältige Vermei-

dung aller der verschiedenen schädlichen Einflüsse, die zu der völligen Ausbildung des Übels Veranlassung geben können. Man hat daher ganz vorzüglich für eine fröhliche Gemüthsstimmung zu sorgen, muſs dem Kranken so viel Zerstreuung als möglich machen, selbst die unbedeutendsten Gemüthsbewegungen auf das sorgfältigste von ihm entfernen, für eine gute kräftige leicht verdauliche Nahrung sorgen, überhaupt in der Diät ganz besonders behutsam seyn, da eine Indigestion wegen den so sehr geschwächten Verdauungsorganen so ausnehmend leicht möglich ist, und in der That oft den alleinigen Grund des wirklichen Ausbruches des Übels enthält. Auch Erkältung ist sorgfältig zu vermeiden, welche gleichfalls bei der groſsen Empfindlichkeit des Kranken gegen die Veränderungen der Witterung sehr leicht möglich ist. In der That beginnen solche schleichende Fieber sehr oft unter der Form eines catarrhalischen. Gelinde Bewegungen, zumal passive durch Fahren oder Reiten, besonders in einer freien, heiteren, trocknen Luft, sind zwar sehr heilsam, niemals dürfen sie aber bis zur Ermüdung gehen. Unter den Arzeneien sind stärkende und zugleich nährende angezeigt, die aber stets auf das genaueste dem Zustande der Verdauungsorgane angemessen seyn müssen. Werden sie nicht vertragen, machen sie Beschwerden im Magen, so bringen sie mehr Schaden als Nutzen.

Bei der Behandlung des schon ausgebildeten Übels, kommt es allerdings darauf an, zu stärken, denn Schwäche ist stets der Hauptcharakter. Indessen werden die eigentlichen Roborantia selten gleich von Anfang an vertragen, denn fast ohne Ausnahme, und stets um so eher, je langsamer die Schwäche und das darauf beruhende schleichende Fieber entstanden ist, sind eben durch diese die Secretionen im Unterleibe in Stocken gerathen, es haben sich in ihm eine Menge schadhafter, meistens schleimigter Stoffe angehäuft, ja wohl selbst wirkliche Verstopfungen gebildet. Dieser Zustand, wenn gleich Effect der Schwäche, muſs aber nothwendig zuerst gehoben, die schadhaften Stoffe ausgeleert, die Verstopfungen aufgelöst werden, um sich dadurch den Weg zu den stärkenden Mitteln zu bahnen, die früherhin nicht vertragen werden. Je mehr die Zunge mit einem dicken Schleim überzogen, der Geschmack fade ist, Verdauung und Assimilation offenbar nicht gehörig von Statten gehen, der Kranke über allerhand krampfhafte Beschwerden im Unterleibe klagt, kurz die bekannten Erscheinungen eines schleimigten Zustandes statt finden (Tom. I. p. 171), desto eher findet dieser Fall statt. Hier wird die Behandlung in der Regel sehr zweckmäſsig mit einem Brechmittel begonnen. Die Gabe desselben muſs immer etwas stark seyn, weil wegen torpidem Zustand und festem schleimigten Überzug des Magens, die

Wirkung nicht so leicht erfolgt. Auch ist es zweckmäſsig, es in abgebrochenen Gaben zu reichen, wobei man aber freilich sorgfältig das Durchschlagen zu verhüten hat. Man kann Gr. j bis Gr. ij Brechweinstein und Gr. xxv Ipecacuanha mit ℥ ij Wasser und ʒ vj *Oxymel squilliticum* mischen, hiervon sogleich die Hälfte und dann alle 10 Minuten einen Eſslöffel voll nehmen lassen, bis hinlängliche Wirkung erfolgt ist. Dabei muſs der Kranke nur wenig nachtrinken, denn zu vieles Getränk befördert das Durchschlagen. Einige Zeit nach dem Brechen suche man Stuhlgänge hervorzubringen, um die im Darmkanal enthaltenen schleimigten Unreinigkeiten auszuleeren. Hier ist aber besonders groſse Behutsamkeit nötnig, niemals dürfen die Ausleerungen wässerigt werden und zu häufig kommen, Vermehrung der Schwäche und Zunahme des schleichenden Fiebers, selbst bei offenhar schadhaften Stoffen, sind die unausbleiblichen Folgen davon. Man führe daher niemals mit Mittelsalzen ab, sondern wähle die nicht nachtheilig auf die Gedärme einwirkenden Abführungsmittel, Aloe, Rhabarber, versüſstes Quecksilber, Jalappe. Folgende einfache Rhabarberpillen thun meistens sehr gute Dienste.

℞ ℥. *rad. rhei*
Sapon. medic. ana ʒ j.
M. f. pill. pond. Gr. ij.
consperg.
S. Morgens und Abends 5 Stück zu nehmen.

Man kann so lange in der Gabe steigen, bis einige Stuhlgänge erfolgen, und dann damit aufhören.

Sehr häufig ist auch mit der Schwäche und Schlaffheit der festen Theile ein äufserst unempfindlicher torpider Zustand verbunden. Auch hier passen die tonischen stärkenden Mittel nicht sogleich, erst mufs man diesen Torpor durch flüchtige Mittel heben, denn eher sind erstere nicht im Stande etwas auszurichten. Die Erfahrung hat gelehrt, dafs hier vorzüglich solche flüchtige Reizmittel gute Dienste thun, die gelinde auf die Haut wirken, und sich der Kranke am besten befindet, wenn er stets eine gelinde feuchte Haut hat. Es läfst sich auch wohl begreifen, dafs, wo *Schwäche* des Hautorganes vorhanden ist, leicht die freie Transpiration leidet und dadurch scharfe lymphatische Stoffe zurück gehalten werden. Es entsteht hier selbst zuweilen eine unvollkommene Krise durch das Hautorgan, wonach sich der Zustand des Kranken bedeutend verbessert, namentlich ein kritischer rother oder weifser Frieselausschlag. Deswegen geben einige diesem Fieber auch wohl den Namen *F. lymphatica.* Aus diesem Grunde setze man den verschiedenen flüchtigen Mitteln stets eine gröfsere oder kleinere Gabe essigsaures Ammonium zu. Ja es giebt Fälle, wo selbst der Campher gute Dienste leistet. Hauptmittel gegen diese torpide Schwäche sind auch äufsere Haut-

reize, daher täglich zu wiederholende, aber nicht bis zum Blasenziehen liegen gelassene spanische Fliegenpflaster, Einreibungen der einfachen Opiumtinctur in die Haut, die verschiedenen reizenden Waschwasser etc. Die *tinctura cantharidum* innerlich ist von einigen empfohlen worden (Home, Monro). Je höher der torpide Zustand gestiegen ist, desto passender wird sie seyn. Andre rühmen sehr das flüchtige Laugensalz, das Hirschhornsalz (*Kali carbonicum pyro.-oleosum*), den *liquor ammonii succinici* und *anisatus* (Weikart, Temiani). Da diese Mittel besonders auf die Haut wirken, ist wohl vorzüglich viel von ihnen zu erwarten, wenn diese sehr rauh, spröde und trocken ist. Man kann ausserdem noch alle die bekannten Mittel gegen torpide Schwäche, selbst in dringenden Fällen Arnica, Moschus etc. anwenden.

Sind die schleimigten schadhaften Stoffe aus den ersten Wegen ausgeleert, und auch das gehörige Incitabilitätsvermögen wieder hergestellt, so geht man nun zu der stärkenden nährenden Methode über, die früherhin nicht vertragen wird, die indessen auch wohl in einigen Fällen gleich von Anfang an statt findet, zumal wenn die Ursachen des schleichenden Fiebers sehr schnell wirkten, z. B. dieses nach starken Blutflüssen entstand, wo dann solche schadhaften Stoffe und die torpide Schwäche fehlen. Die hier anzuwendenden Mittel, sind theils diätetische, theils wahre Arzeneien.

1) Diätetische Mittel. Man muſs den Kranken nach und nach wieder aufzufüttern suchen, und ihm daher sehr nahrhafte, die verloren gegangenen Stoffe ersetzende Nahrungsmittel geben. Dieses ist um so nöthiger, je mehr der Kranke abgemagert und abgezehrt ist, die Ursachen der Lenta von der Art waren, daſs sie vorzüglich durch Entziehung des nöthigen Nahrungsstoffes wirkten, dieses z. B. nach starken Blutungen, Durchfällen, Saamenverlust, Stillen eines Kindes oder andere Säfteausleerungen entstanden war, oder diese Ursachen gar noch fortwirken, der Kranke z. B. noch fortwährend an weiſsem Fluſs, flieſsenden Hämorrhoiden, starkem Durchfall, einer stark eiternden Wunde etc. leidet.

Hier ist aber vor allen Dingen zu bedenken, daſs nicht das Genossene, sondern nur das wirklich Verdauete und Assimilirte stärkt und ernährt. Man richte sich daher genau nach dem Zustande der Verdauungsorgane, die immer um so weniger im Stande sind ihr Geschäft gehörig zu verrichten, je bedeutender die Schwäche ist. Man muſs daher stets mit den allerleichtesten und blandesten Nahrungsmitteln den Anfang machen. Häufig beginnt man sehr zweckmäſsig mit der Milchdiät. Jedoch wird sie von einigen nicht vertragen und macht namentlich Säure. Der Kranke muſs sich dabei ganz allein auf eine Milchdiät beschränken, denn die Milch verträgt sich nicht leicht mit ir-

gend einem andern Nahrungsmittel. Am besten ist der Genuſs der frischen ungekochten Milch. Diejenigen Arten, die am wenigsten fette und käsigte Theile enthalten, sind die vorzüglichsten, weil sie am leichtesten verdauet und assimilirt werden. Deswegen verdient die Menschenmilch den Vorzug vor allen andern. In seltenen Fällen gab man selbst Erwachsenen Ammen, und der Erfolg war bewundernswürdig. Auf die Menschenmilch folgt die Eselsmilch, auf sie die Ziegenmilch. Wohl möglich, daſs übrigens die Wirkungen der Milch auch noch darin bestehen, daſs sie eine gewisse scharfe Beschaffenheit der lymphatischen Feuchtigkeiten verbessert. Ausnehmend nährend ist auch das Eyweiſs. Man vermischt es mit Zimmet und Zucker, läſst es zu Schaum schlagen, und täglich auf diese Art das Eyweiſs von 3 bis 4 Eyern genieſsen. In einem groſsen Rufe steht ferner das Schneckendecoct. Man wählt dazu die Schnecken ohne Häuser (*Limax rubra*), schüttet anf 15 bis 20 Stück derselben ungefähr ein Quart Fleischbrühe, rührt sie damit zusammen, drückt dann die Mischung durch ein feines Tuch und läſst diese Portion, die die Consistenz einer Gallerte erhält, den Tag über verbrauchen. Nicht minder wirksam sind dünne Gallerte von Hirschhorn oder Kalbsfüſsen, der häufige Genuſs frischer holländischer Austern, die Froschkeulen Brühen, Schildkrötsuppen.

Vipernbrühen, mit süſsem Weine zusammengerührte rohe Eyer etc. Hat man durch diese Nahrungsmittel den Kranken schon ein wenig empor gebracht, so kann man nun allmälig den Übergang zu einer etwas stärkeren Nahrung und namentlich der Fleischdiät machen. Geflügel wird zuerst und am besten vertragen, späterhin versuche man Kalbfleisch und endlich Rindfleisch zu reichen. Gebratene Fleischspeisen verdienen stets vor gekochten den Vorzug. Zum Getränk sind ein gutes nahrhaftes Bier, und ein alter nicht sehr hitziger, aber dafür desto nahrhafter Wein besonders zu empfehlen.

Mit dieser Diät muſs zugleich auch im übrigen eine zweckmäſsige Lebensordnung verbunden werden. Sobald es nur einigermaſsen die Kräfte erlauben, sorge man für hinlängliche Bewegung. Im Anfange muſs diese passiv seyn, man lasse daher den Kranken in einem offenen Wagen spazieren fahren. Man hat gesehen, daſs ganz allein eine Reise die Heilung bewirkte. Späterhin kann sie schon mehr activ werden, man den Kranken daher reiten und kleine Spaziergänge zu Fuſse machen lassen. Jedoch dürfen diese Bewegungen niemals bis zur geringsten Ermüdung fortgesetzt werden. Der Kranke muſs so viel als möglich schlafen, besonders nach jeder Mahlzeit etwas ruhen, wodurch die Verdauung ungemein befördert wird. Sehr schwachen Kranken ist indessen ein

langer

langer Schlaf niemals heilsam, sie erwachen aus demselben gewöhnlich ermatteter, als sie sich vor dem Einschlafen fühlten. Der Grund davon ist wohl der, daſs im Schlafe die Cirkulation des Blutes leicht anfängt zu ermatten, weil sie jetzt allein durch die Anstrengungen des Herzens und der Arterien besorgt werden muſs, welche dazu nicht hinlänglich stark genug organisirt sind, die Bewegung der Säfte nicht wie im Wachen durch die Eindrücke auf die Sinnesorgane und die Muskelbewegungen mit befördert wird. Man hat daher im schleichenden Fieber den Rath gegeben, den Kranken bei groſser Schwäche nur so lange schlafen zu lassen, als der Puls noch voll und hinlänglich geschwind schlägt, ihn aber auf der Stelle zu erwecken, so wie er anfängt kleiner und langsamer zu werden. Auf jeden Fall lasse man ihn niemals sehr lange und lieber desto öfter schlafen. Dabei muſs für eine möglichst reine, trockne Luft, eine fröhliche Gemüthsstimmung und angenehme, doch ebenfalls genau den Kräften des Kranken angemessene Sinneseindrücke Sorge getragen werden. Oft ist eine Veränderung des Wohnortes das sicherste und einzige Mittel, das schleichende Fieber zu heilen. Trockne, heitere und warme Gegenden sind hier besonders heilbringend, und mit Recht stehen deswegen das südliche Frankreich und obere Italien (Nitza, Montpellier) in einem so groſsen Rufe.

2) Arzneimittel. Es passen hier die stärkenden, ernährenden, der Organisation die verloren gegangenen Stoffe ersetzenden, der schlaffen Faser ihren gehörigen Tonus wiedergebenden Mittel. Nur müssen auch sie dem Zustande des Assimilationsvermögens angemessen seyn, man daher mit den schwächeren leichter zu vertragenden den Anfang machen, und nur nach und nach zu den stärkeren übergehen. Die vorzüglichsten Mittel sind hier:

a) Die Chinarinde. Allerdings ein Hauptmittel. Zu Anfang giebt man sie in einer nur schwachen kalten Infusion mit Wein oder Wasser, späterhin verstärkt man diese, und macht zuletzt einen Versuch, ob sie vielleicht in Pulver vertragen wird. Verbindungen mit aromatischen Substanzen sind in der Regel zweckmäſsig. Gegen das Ende zu ist auch besonders die Verbindung mit Eisen sehr zu empfehlen.

℞. *Ferri pulver.* ℥ j.
℥. *cort. chin.* ℥ ij.
— *cort. aurant.* ℥ ß.
infund. c.
Vin. bon. gener. ℔ iv.
stent in digestion. frigid. saepius agitend. decant.

S. Viermal täglich ein kleines Weinglas voll.

Indessen giebt es Fälle, in denen die China theils nichts nützt, theils selbst schädlich werden

kann. Bei einem nur entfernt entzündlichen Zustande, der besonders bei gleichzeitigen Geschwüren, zumal der Lungen, vorkommt, und sich hier durch öftere Anfälle von Seitenstechen, mit dem ausgeworfenen Eiter vermischte Blutstreifen, schmerzhaftes Einathmen, schmerzhaften Husten etc. zu erkennen giebt, wirkt sie stets nachtheilig und vermehrt diese im Umfange des Geschwüres statt findende Entzündung. Imgleichen verträgt sie sich nicht mit dem schleichenden Fieber zum Grunde liegenden Verhärtungen, daher nicht mit der *phthisis sicca tuberculosa*, zumal wenn die Knoten aus einem scharfen, reizenden, specifiken Stoff bestehen, sie kann hier selbst zu schnellem Übergang in Vereiterung Veranlassung geben. Sind Unreinigkeiten, zumal gallichter Art, in den ersten Wegen enthalten, so ist sie nicht eher passend, bis diese hinlänglich ausgeleert sind. Je merklicher die Remissionen des Fiebers hervortreten, an Intermissionen grenzen, eine große Schwäche mit Schlaffheit der Faser unverkennbar ist, man es durchaus mit keinen reizenden scharfen Stoffen mehr zu thun hat, desto besser wird gemeiniglich die Rinde vertragen.

b) Das isländische Moos. Ganz vortrefflich und um so passender, je gröſser die Schwäche, der Verlust an nährenden Stoffen, daher die Abmagerung ist. Die Anzeigen und Gegenanzeigen sind fast die nämlichen, wie bei der China, nur

wird es wegen seiner Bitterkeit selbst von schwachen Verdauungsorganen weit besser vertragen. Sein Gebrauch muſs eigentlich mehr diätetisch als medicinisch seyn, man läſst es als Thee, als Gallerte mit Milch, Zusatz von Gewürzen und angenehmen Syrupen, um den ekelhaften Geschmack möglichst zu verbessern, gebrauchen. Der Kranke kann davon so viel verbrauchen, als sein Magen zu ertragen im Stande ist. Man kann die China, und wenn man eine Indication hat gelinde nach der Haut zu wirken, diaphoretische Mittel damit verbinden.

℞ ℥. *cort. chin.*
Herb. lichen. island. āā ℥ ß.
Stip. dulcamar. ʒ ij.
Coq. c.
Aq. font. ℥ xx *ad reman.* ℥ x.
Cola. adde
Syr. cort. aurant. ℥ j.
M. S. In 24 Stunden zu verbrauchen.

c) Opium. Es paſst besonders bei Schwäche mit groſser Reizbarkeit, in Fällen, wo man die eigentliche Ursache des schleichenden Fiebers nicht in seiner Gewalt hat, um wenigstens die Einwirkung derselben auf das ganze Gefäſssystem zu hindern. Es verdient sicher den Vorzug vor allen andern beruhigenden Mitteln. Mit bedeutendem entzündlichen Zustande, scharfen Stoffen in den ersten Wegen und der ganzen Masse der

Säfte, daher dem schleichenden Fieber mit Verhärtungen, verträgt es sich nicht. Es soll besonders kurz vor dem Abendparoxysmus gegeben, denselben, zumal die ermattenden Schweiſse am Ende desselben mindern, und letztere wohl ganz heben. Daher giebt man es auch am besten des Abends kurz vor dem Schlafengehen, und in seltnen aber etwas starken Gaben (*cf.* Fournier *observ. sur la nature, les causes et le traitem. de la fièvre lente p.* 68). Am zweckmäſsigsten ist wohl die Verbindung mit der Schwefelsäure.

℞ *Tinc. opii simp.* ʒ j.
Acid. sulphur. dilut. ʒ iij.
Syr. violar. ℥ iij.
M. S. Einen Eſslöffel voll ein bis zwei mal täglich, besonders Abends vor dem Schlafengehen.

d) Die Mineralsäuren. Vortrefflich bei starken, nach dem anhaltenden hinneigenden, dem entzündlichen Zustande nahe kommenden Fieber, daher bei sehr starker Hitze, vollem und hartem Aderschlag, imgleichen bei Neigung zur fauligten Colliquation, zumal gegen colliquative sehr ermattende Schweiſse. Nach den Umständen allein mit China oder Opium in Verbindung. Nicht recht passend sind die Säuren bei Durchfall oder Neigung dazu, den sie leicht befördern, gleichzeitigen Verstopfungen, zumal Knoten in den Lungen, und bei sehr schwachen Verdauungsorganen, die sie zu

stark angreifen. Die verdünnte Schwefelsäure verdient wohl unbedingt den Vorzug, am besten reicht man sie mit schleimigten Mitteln z. B. in Haferschleim.

e) Das Mittel von Griffith. Es besteht aus Myrrhe, Wermuthsalz und Eisensalz (Abhandl. für pract. Ärzte Vol. VI. p. 579).

℞ *Gum. myrrh.* ʒ j.
Solv. terend. in mortar. vitreo.
Aq. alexit. simp. ℥ vj ß.
—— *spirituos.* ʒ vj.
dein adde
Sal. absinth. (Kali carbon.) ʒ ß.
Sal. mart. (Ferri sulphur.) Gr. xij.
Syr. simp. ʒ ij.
M. S. In vier Portionen den Tag über zu verbrauchen.

Bei Neigung zum entzündlichen, daher fliegender Hitze im Gesicht, vollem und hartem Aderschlag, heisser trockner Haut, trocknem schmerzhaften Husten, soll man statt des Eisensalzes 30 bis 40 Gran Salpeter zusetzen; bei dadurch bewirktem Durchfall 16 bis 20 Gran Austerschalenpulver, oder 2 bis 3 Tropfen Opiumtinctur. Mehrere Erfahrungen haben die gute Wirkung dieses Mittels bestätigt (Richter).

f) Das essigsaure Blei (*Plumpum aceticum*). Ein altes berühmtes Mittel. Auch das berühmte *remedium antihecticum Poterii* enthält

Blei. Es paſst besonders bei groſser Reizbarkeit, welche es abstumpft, und so das Gefäſssystem unempfindlich gegen die noch fortdauernde Gelegenheitsursache des schleichenden Fiebers macht. Daher paſst es nicht bei torpidem Zustand, zumal wenn damit wie häufig hartnäckige Verstopfung verbunden ist. Ein Versuch damit ist übrigens unschädlich, und man kann es in ziemlich dreisten Gaben reichen. Sobald während dem Gebrauch Kolikschmerzen mit Verstopfung entstehen, giebt man es nicht mehr fort, und sucht letztere durch einige Eſslöffel voll Ricinusöhl zu heben. Diese Zufälle werden übrigens besonders durch den Zusatz des Opiums verhütet. Man fängt mit einem halben Gran ein- bis zweimal täglich an, und kann bis zu Gr. j — jß ja selbst Gr. ij steigen.

℞ *Plump. acet.*
Opii puriss. $\overline{\text{an}}$ Gr. ß.
Sacchar. alb. Gr. xij.
M. f. ℥. *disp. dos.* vj.
S. Ein bis zwei Pulver täglich zu nehmen.

g) Der Agaricus (de Haen *histor. Feb. hectic. p.* 215. Trnka de Krzowitz). Er soll sich besonders gegen colliquative Schweiſse sehr wirksam beweisen. Man giebt ihn zu Gr. x mit ℈j Zucker, gegen Abend vor dem Schlafengehen.

h) Gegen colliquative Durchfälle empfiehlt van Swieten folgendes Mittel als sehr wirksam.

℞ *Therebinth. puriss. vitell.*
ovi intime subact. ʒ j.
Electuar. theriac. ℥ ß.
Lact. vaccin. recent. ℥ iv.
M. S. Zum Klystier.

Der Kranke muſs dabei auf der linken Seiten liegen bleiben, und überhaupt das Klystier so lange als möglich bei sich behalten.

i) Bäder. Sie leisten allerdings häufig gute Dienste, zumal bei groſser Reizbarkeit und Empfindlichkeit, wo sie beruhigend wirken, und bei sehr spröder, trockner, ein schmutziges Ansehen habender Haut, überhaupt wenn man Indication hat, gelinde auf die Transpiration zu wirken. Allein stets ist bei dem Bade groſse Behutsamkeit nöthig, besonders hat man darauf zu sehen, daſs es nicht zu warm ist; Überreizung, Erschlaffung, daher Vermehrung des Fiebers und starke ermattende Schweiſse, werden die unvermeidlichen Folgen davon seyn. Auch darf der Kranke, zumal im Anfange, niemals lange, höchstens 5 bis 10 Minuten im Wasser bleiben. Nach und nach kann man das Bad immer etwas kühler machen, und zuletzt zu ganz kaltem Wasser übergehen. Von solchen kalten Bädern hat man in einigen Fällen den ausgezeichnetsten Nutzen gesehen, und eben so auch von einer durchaus kalten Diät.

C. Die *lenta gastrica* erfordert bei ihrer Behandlung ganz besonders groſse Vorsicht, denn

damit ist immer zu gleicher Zeit ein nervöser Zustand verbunden, weswegen die etwa nöthigen Ausleerungen, wenn sie nicht höchst schädlich werden sollen, nur mit der gröſsten Behutsamkeit vorgenommen werden dürfen. Die Fälle sind verschieden.

a) Es ist atrabilarischer Zustand. Das schleichende Fieber entsteht von scharfen Stoffen, die im Unterleibe stecken, und durch den Darmkanal ausgeleert werden müssen (v. p. 731). Man muſs dann freilich dafür sorgen, daſs diese Absetzungen so bald als möglich geschehen, aber eigentlich abführen darf man durchaus nicht, dazu ist der Kranke viel zu schwach. Das beste Mittel ist hier Brechweinstein in solchen Gaben, daſs er weder nach oben, noch nach unten ausleert. Hat man dann den Fall recht getroffen, so werden nach einigen wohl 6 bis 8 Tagen, häufige schwärzlichte, sehr stinkende, dabei aber consistente Stuhlgänge erfolgen, und dann hat man meistens gewonnen, denn nach jeder Ausleerung wird sich der Kranke etwas besser befinden, es indessen wohl 14 Tage bis 3 Wochen dauern, ehe alle schadhaften Stoffe ausgeleert sind, während welcher Zeit man den Brechweinstein noch immerfort reicht.

℞ *Tartar. stib.* Gr. j.
—— *borax.* ℥ ß.
solv. in
Aq. font. destill. ℥ iv.
S. Eſslöffelweise.

℞. *Tartar. stib.* Gr. j.
Extr. aloes aquos. ʒ ß.
solv. in
Aq. font. destill. ℥ iij.
S. Eſslöffelweise.

Ersteres dient bei stärkerem Fieber, daher mehr zu Anfange, letzteres bei schwächerem Fieber, daher mehr gegen das Ende. Sollten die schadhaften Stuhlgänge sehr lange und bei sehr geringem oder gar keinem Fieber, fortdauern, so thut dann das *extractum Hellebori* sehr gute Dienste.

℞ *Extr. hellebor. nigr.* ʒ j.
solv. in
Liquor. terr. foliat. tartar. ℥ ij.
S. Theelöffelweise.

Auch von diesem Mittel sind die Gaben so einzurichten, daſs wohl Stuhlgänge erfolgen, es aber doch nie zum eigentlichen Purgiren kommt. Hören diese auf schadhaft zu werden, so giebt man die Mittel in noch kleineren Gaben, so daſs sie gar nicht auf den Stuhlgang wirken, nach einigen Tagen aber wieder in stärkeren, wo dann gemeiniglich wieder von Neuem schwarze schadhafte Stoffe ausgeleert werden. Von dieser Methode darf man sich durch die groſse gleichzeitige Schwäche niemals abhalten lassen, und eben so wenig gegen diese stärkende und reizende Mittel anwenden, welche niemals vertragen werden. Das einzige was man noch allenfalls den Kranken gestat-

ten kann, um ihn ein wenig zu beleben, ist der mäſsige Genuſs eines guten alten Weines. Zuletzt hören dann die Stuhlgänge gänzlich auf schadhaft zu werden, dann muſs man allerdings hinterdrein stärken. Die verschiedenen Eisentincturen, zumal die *Tinct. ferri acetici aetherea*, mit bitteren Mitteln in Verbindung, thun hier vorzüglich gute Dienste; imgleichen die eisenhaltigen Salmiakblumen gleichfalls mit bitteren Extracten. Die China wird gewöhnlich erst sehr spät gegen das Ende zu vertragen, und dann am besten in Verbindung mit Eisen.

b) Es ist schleimigter Zustand, wahre *Febris pituitosa lenta.* Von seiner Behandlung war schon oben unter dem nervösen schleichenden Fieber die Rede, welches stets damit verbunden ist. Der Zustand ist gewöhnlich der der torpiden Schwäche, die aber Folge des schleimigten Zustandes ist, daher durch Schleim auflösende und ausleerende Mittel und nicht excitirende gehoben wird. Brechmittel zu Anfange, darauf Rhabarber mit versüſstem Quecksilber etc. sind hier an ihrer Stelle.

c) Der venös - gastrische Zustand, der auch nicht selten bei dem schleichenden Fieber vorkommt, wird nach früher gegebenen Regeln behandelt (v. Tom. I. p. 337).

Die Aufsuchung und wirkt sie noch fort, Hebung oder wenigstens möglichste Minderung der eigentlichen Gelegenheitsursache des

schleichenden Fiebers, ist dem zunächst eines der ersten Bedingnisse der Heilung desselben. Aber eben weil die Erfüllung dieser Anzeige mit so grofsen Schwierigkeiten verbunden, man in den meisten Fällen über die Gelegenheitsursache nicht Herr ist, werden in der Regel die schleichenden Fieber mit so wenig Glück behandelt. Übrigens sind diese Ursachen so unendlich mannichfaltig, das schleichende Fieber so häufig nur Symptom eines andern bedeutenden auf Schwäche, Entmischung in den Säften oder einer örtlichen Affection beruhenden krankhaften Zustandes, dafs sie hier unmöglich alle einzeln abgehandelt werden können, davon gröfstentheils an andern Orten geredet wird. Hier nur von einigen ganz eigenthümlichen.

1) Ist die eine oder andre heftige Leidenschaft die Ursache der Lenta, so mufs diese befriedigt, ist dieses aber nicht möglich, dem Geist eine Richtung auf andre Gegenstände gegeben, daher für möglichste Aufheiterung und Zerstreuung gesorgt werden. Hier ist dann natürlich durch psychische Mittel fast mehr als durch Arzneimittel auszurichten, und bei frischen Fällen diese oft ganz allein zur Heilung hinlänglich. Hat aber die Leidenschaft schon lange und anhaltend gewirkt, so sind auch gewöhnlich dadurch Veränderungen in der Organisation selbst entstanden, besonders Verhärtungen in drüsigten Theilen, wahren Scyrrhen, oder doch wenigstens Anhäufungen schadhafter,

zumal gallichter Stoffe, die noch hintendrein besonders behandelt seyn wollen.

2) Sind starke Anstrengungen des Geistes und der Einbildungskraft, bei sitzender Lebensart die Gelegenheitsursachen, so muſs vor allen Dingen diese Lebensart geändert, und für den Kräften des Kranken angemessene Bewegung gesorgt werden. Dabei ist fast immer der Unterleib ungemein geschwächt,, es finden nach ihm passive Congestionen statt, es ist nicht selten atrabilarischer Zustand zugegen, daher man zugleich theils auflösen und ausleeren, theils die Verdauungsorgane stärken muſs.

3) Entsteht das schleichende Fieber von starken Säfteausleerungen, so müssen diese zuerst wo möglich angehalten werden. Dem zunächst kommt es vorzüglich darauf an, durch leicht nährende diätetische und Arzneimittel (Milchdiät, Schneckenbrühen, Vipernsuppen, isländisches Moos etc.) den verloren gegangenen Nahrungsstoff wieder zu ersetzen, denen indessen häufig, zumal wenn die Ausleerungen mehr durch ihre lange Dauer als Stärke die Lenta erzeugt haben, wegen vorhandenen Stockungen, scharfen Säften und schadhaften Stoffen, auflösende und ausleerende, auch wohl nach der Haut hin wirkende Mittel vorausgeschickt werden müssen. Auſserdem ist der Zustand gewöhnlich der, der irritablen Schwäche, und man muſs auch zuerst suchen, die groſse Ner-

venempfindlichkeit abzustumpfen. Dieser Fall ereignet sich besonders bei schleichenden Fiebern die nach starken Saamenausleerungen, zumal Onanie entstehen. Stärkende, reizende Mittel sind hier gleich zu Anfang eher schädlich als nützlich, denn sie vermehren jene grofse Reizbarkeit, und bringen namentlich die Onanisten dazu, ihre üble Gewohnheit nicht zu unterlassen, die sie dann selbst oft noch auf ihrem Todtenbette fortsetzen. Dagegen ist der Campher hier nicht genug zu empfehlen, der sehr kräftig jene grolse, sich vorzugsweise in den Geschlechtstheilen aussprechende Nervenempfindlichkeit abstumpft.

4) Sind unterdrückte Ausleerungen scharfer Stoffe die Ursache, so sucht man diese wo möglich wieder herzustellen, die zurückgetriebene Krätze und andre chronische Hautausschläge, selbst allenfalls durch Einimpfung wieder hervorzubringen, läfst bei unterdrückten Hand- und Fufsschweifsen wiederholte warme Hand- und Fufsbäder nehmen, hält die Theile möglichst warm, bedeckt sie mit Flanell, einem Überzuge von Wachstaffet, wonach sie zuweilen wieder zurückkehren, giebt bei allgemein unterdrückter Transpiration nach der Haut hin wirkende Mittel, zumal Antimonialia. Gelingt dieses nicht, welches allerdings häufig der Fall ist, so sucht man die unterdrückte Ausleerung durch eine andre künstliche zu ersetzen, legt, zumal bei schleichenden Fiebern nach

schnell zugeheilten alten Geschwüren, Fontanellen, Haarseile und beständige Vesicatorien. Bei unterdrückten Blutflüssen (Hämorrhoiden und Menstruation) ist es indessen nicht unbedingt rathsam, zu suchen sie wieder hervorzubringen, denn der Kranke würde dadurch noch immer mehr geschwächt werden, auch sind sie fast immer mit dem schleichenden Fieber Folge eines dritten Zustandes, zumal einer Stockung der Säfte im Unterleibe, oder eines Mangels einer gehörigen Bluterzeugung. Der letzte Fall ereignet sich besonders häufig bei der fehlenden Menstruation und den damit verbundenen Erscheinungen der Bleichsucht. Die Frau ist hier in der Regel nicht menstruirt, weil sie nicht den dazu nöthigen Überschuſs von Blut bereiten kann, und braucht man sogenannte *emenagoga pellentia*, so erzwingt man dadurch wohl einen Blutverlust, der aber natürlich höchst nachtheilig wirken muſs, da er die Schwäche und Atonie vermehrt. Heilt man dagegen die Chlorosis nach anderweitigen Regeln, durch auflösende und ausleerende Mittel, bei gleichzeitigen schadhaften Stoffen und Verstopfung im Unterleibe, durch Antispasmodica bei groſser Nervenempfindlichkeit, und zuletzt durch Roborantia, Nutrientia, so wird sich die Menstruation wieder einstellen, so bald die Kranke wieder im Stande ist, hinlängliches Blut zu erzeugen, und ihre Rückkehr dann allerdings als ein Zeichen der vollendeten Heilung betrachtet werden können.

5) Sind scharfe, sich im Körper selbst erzeugt habende Stoffe als die Ursache der schleichenden Fieber zu betrachten, (Gelbsucht, Scorbut, venerisches Gift) so werden diese nach eignen Regeln behandelt. In diesen und überhaupt in allen Fällen, wo man glaubt es mit scharfen verdorbenen lymphatischen Feuchtigkeiten zu thun zu haben, und dieses ist allerdings im schleichenden Fieber ein sehr häufiger Fall, ist dann sicher auch die sogenannte blutreinigende Methode sehr zu empfehlen. Man sucht nämlich jene Schärfen möglichst aus dem Körper wegzuschaffen, oder durch dazu geeignete Mittel zu verbessern. Es geschieht dieses indem man alle Se- und Excretionen gelinde befördert. Dahin gehört die Wasserkur, die Molkenkur, welche beide gelinde auf den Stuhlgang und Urin wirken, die verschiedenen Arten der Kräuterkuren im Frühling (frisch ausgepreſster Saft von Kerbel, Löwenzahn, Queckenwurzel, Erdrauch etc.), die Erdbeeren und Weintraubenkur, der häufige Genuſs des Gurkensaftes, der Melonen, der süſsen Orangen, das Birkenwasser, die mineralischen Sauerbrunnen (Selter- Fachingerwasser). Unter den eigentlichen Arzneien stehen hier die Antimonialmittel oben an, ferner gehören hierher die Dulcamara, die Holztränke aus *lignum juniperi*, *sassafras*, *guajaci*; eine Abkochung der Sarsaparille, Bardana, der Grundwurzel (*Rodix topothi acuti*), der Graswurzel etc. Es

ist

ist nicht zu leugnen, daſs alle diese Mittel zuweilen die vortrefflichsten Dienste thun, nur erfordert ihr Gebrauch stets einige Vorsicht, denn sie wirken häufig sehr nachtheilig auf die ohnehin schon schwachen Verdauungsorgane ein, und machen die Schwäche vermehrenden Durchfälle und andere Ausleerungen. Auch ist jene Schärfe in den Säften sehr häufig die alleinige Folge einer Schlaffheit der festen Theile, die um eine gesunde Lymphe zu bereiten, nicht gehörig organisirt sind, und dann verschwindet sie unter dem Gebrauch der stärkenden Mittel, namentlich des Eisens und der China.

6) Sind scharfe Stoffe, die auf irgend eine Art in den Körper gebracht wurden oder noch werden, die Ursache des schleichenden Fiebers, so ist die Behandlung nach der verschiedenen Natur derselben einzurichten. Verfallen alte Säufer in ein schleichendes Fieber, so kommt es natürlich vorzüglich darauf an, sie von ihrer üblen Gewohnheit abzubringen. Dieses ist aber meistens sehr schwer, denn nur der Genuſs hitziger Getränke ist noch im Stande, sie etwas aufrecht zu erhalten. Am Morgen sind sie daher höchst elend, haben beständige Übelkeiten, auch wirkliches Erbrechen, starke Beängstigungen auf der Brust, konvulsivischen Husten mit vielem Schleimauswurf, und erst wenn sie ein Paar Gläser getrunken haben, erholen sie sich etwas. Man darf ihnen daher niemals auf einmal den Wein oder Branntwein entziehen.

sondern dieses muſs nur nach und nach geschehen. Dabei kommt es vorzüglich darauf an, ihre Verdauungsorgane wieder in gehörigen Stand zu setzen. Dieses ist aber schwer, denn der Magen ist in der Regel so empfindlich, daſs er durchaus nichts, am allerwenigsten bittere Mittel verträgt. Diese groſse Empfindlichkeit abzustumpfen sind im Anfange schleimigte Getränke (Hafer- und Graupenschleim) sehr nützlich, die aber immer noch im Anfange mit etwas Spirituösem versetzt werden müssen, weil auch sie sonst nicht vertragen werden. So sucht man den Kranken nach und nach an leichte Nahrungsmittel zu gewöhnen, und es dahin zu bringen, daſs bittere Mittel und zuletzt China und Eisen vertragen werden. Schleichende Fieber von scharfen Arzeneien und Giften erfordern nach ihrer Verschiedenheit ihre eigene Behandlung.

7) Entsteht ein schleichendes Fieber als Folge eines acuten, zumal nach unterdrückten oder nicht hinlänglich erfolgten Krisen, so sind besonders sogenannte blutreinigende Mittel von groſser Wirksamkeit.

8) Sind Verhärtungen und Verstopfungen die Ursache, so sucht man diese zu zertheilen und aufzulösen. Man kann zu diesem Entzweck eine fünffache Art von Mitteln anwenden.

a) Man giebt, nach der eigenthümlichen Art der scharfen, die Verstopfung hervorbringenden

Stoffe, nach Erfahrung specifisch auf diese einwirkende Mittel, z. B. Quecksilber bei venerischen Verhärtungen.

b) Man giebt chemisch oder vielleicht auch mechanisch auf die Verstopfung einwirkende Mittel. Man bringt zu dem Ende viele wässerige Feuchtigkeiten in den Körper, wodurch die Verhärtung theils erweicht, theils alle Se- und Excretionen befördert und dadurch die schadhaften Stoffe ausgeleert werden. Man läfst daher viel Wasser oder noch besser Graswurzelabkochung trinken (Pouteau, Theden), öftere erweichende Seifenbäder nehmen, schickt den Kranken nach dem Schlangenbad, nach Karlsbad. Man giebt seifenartige Mittel, die oft vortreffliche Dienste thun, und die bedeutendsten Verstopfungen aufzulösen im Stande sind. Dahin gehört die Honigkur, der häufige Genufs der Erdbeeren, Weintrauben, der Gebrauch der seifenartigen Extracte (*Extractum graminis*, *taraxaci*, *saponariae*, *chelidonii*). Die Gaben derselben müssen möglichst grofs seyn, man damit so lange steigen, bis sie auf den Stuhlgang wirken, jedoch darf man es auch niemals zum eigentlichen Purgiren kommen lassen. Die ausgeprefsten frischen Kräutersäfte, aus der Graswurzel, dem Löwenzahn. Wirkliche alkalische Seifen.

℞ *Tartar. stib.* Gr. viij.
Sapon. medicin. ʒ iij.
Extr. gramin. ʒ ij.

Extr. chelidon. ʒj.

M. f. pill. pond. Gr. ij. *consp.*

S. Täglich dreimal 15 bis 20 Stück zu nehmen.

Nach Erfahrung thut diese Classe von Mitteln besonders bei Verstopfungen der Organe des Unterleibes gute Dienste.

c) Man wendet Mittel an, welche die Gefäſse des Theiles, in welchem sich die Stockung befindet, zu einer lebhafteren Action bringen, oder die specifisch auf die Lymphgefäſse wirken, und ihre Thätigkeit so erhöhen, daſs sie im Stande sind über die Verstopfung Herr zu werden. Zu der ersten Classe gehören alle mögliche starke Bewegungen, durch Fahren, Reiten, Schaukeln, Spazierengehen, Reisen, die indessen immer aufs genaueste den Kräften des Kranken angemessen seyn müssen, niemals bis zur Ermüdung gehen dürfen, und worauf sich der Kranke niemals einer lange anhaltenden Ruhe überlassen darf. Fast auf die nämliche Art wirken Frictionen, zumal auf den Unterleib, mit einem wollenen Lappen, den man vorher in einen aromatischen Kräuterabsud getaucht hat. Eine Abkochung der *Herba absinthii* wird dazu besonders empfohlen (Pringle). Sind mit der Verstopfung viele krampfhafte Beschwerden verbunden, so passen Frictionen mit Öhlen (gleiche Theile *Ol. hyoscyami*, und *Ol. lini* allenfalls mit Zusatz von etwas Opiumtinctur). Ferner

gehört das Tropfbad, Spritzbad, die Douche, das Schlagen des Theiles mit kleinen Stäbchen, Peitschen mit Brennesseln hierher. Auch die äufsere Anwendung der Wärme ist sehr zu empfehlen, die Thätigkeit der Gefäfse wird dadurch erhöhet, und man hat durch sie die bedeutendsten und hartnäckigsten Verstopfungen gehoben. Man mache daher öftere künstliche warme Fomentationen auf den Theil, lege Pelzwerk, Kaninchenfelle darüber. Zu den specifisch auf das lymphatische Gefäfssystem wirkenden, unmittelbar die Thätigkeit desselben erhöhenden Mitteln, gehört vor allem das Quecksilber. Man kann es innerlich und zugleich äufserlich und örtlich auf die Verhärtung brauchen. Vielleicht wirkt es auch hauptsächlich mit dadurch, dafs es die Reizbarkeit abstumpft, denn nach Erfahrung leistet es die besten Dienste, wenn die Verstopfung von einem scharfen Stoff entsteht, sehr viel Reiz und krampfhafter Zustand damit verbunden ist. Eine bestimmte Ausleerung durch Stuhlgang oder Salivation braucht es nicht hervorzubringen. Jedoch gebe man es in so starken Gaben, als es der Kranke nur immer vertragen kann, und so lange fort, bis sich die ersten Zeichen der Salivation einstellen. In der Regel verdient das versüfste Quecksilber den Vorzug vor den andern Quecksilber-Präparaten. Ein zweites Hauptmittel sind hier die Antimonialmittel. Auch sie gebe man in so grofsen Gaben, als sie der

Kranke ertragen kann, ohne übel zu werden oder zu brechen. Der Magen gewöhnt sich sehr bald daran, daher man nach und nach mit den Gaben außerordentlich hoch steigen kann. Ein Kranker nahm gegen einen Scyrrhus an der Zunge den Brechweinstein zuletzt theelöffelweise, ohne danach übel zu werden (Richter). Die zweckmäßigsten Antimonialpräparate um Verstopfungen aufzulösen, sind wohl der mineralische Kermes und der Goldschwefel.

℞ *Hydrargyr. muriat. mit.* Gr. j.
Sulphur. stib. aurant. Gr. ij.
℥. *Herb. cicut.* Gr. vj.
M. f. ℥. *disp. dos.* xij.
S. Sechs Tage hinter einander Morgens und Abends ein Pulver.

Darauf mache man eine Pause von 4 Tagen, und fange dann den Gebrauch der Pulver wieder von neuem an. Den mineralischen Kermes kann man auf die nämliche Art geben. Auch der auflösliche Weinstein thut gute Dienste, jedoch nur lange fortgesetzt.

℞. *Tartar. boraxat.* ʒ vj.
Extr. saponar. (tarax. gramini.) ℥ j.
solv. in
Aq. font. ℥ v.
S. Täglich diese Portion zu verbrauchen.

Ist mit der Verstopfung viel Krampf, daher Angst, Unruhe, Beklemmung und andre schmerz-

hafte Empfindungen verbunden, so giebt man ihn in Verbindung mit krampfstillenden Mitteln.

℞. *Tartar. boraxat.* ʒ ß.
♃. *castor.* Gr. xij.
M. f. ♃. *disp. dos.* xij.
S. Täglich vier Pulver zu nehmen.

Laxiren dürfen diese Mittel nicht. Man mufs sie aussetzen, oder ihre Gabe wenigstens vermindern, sobald dieses der Fall ist.

d) Man braucht krampfstillende Mittel. Je mehr man zu vermuthen hat, dafs die Verstopfung vorzugsweise von Krampf entsteht, der Kranke daher Angst, Unruhe, schmerzhafte Gefühle in ihr empfindet, überhaupt zu krampfhaften Beschwerden geneigt ist, desto eher sind sie passend. Die Erfahrung hat besonders folgende empfohlen. Das Schierlingsextract *(extr. conii maculati)*. Man fängt mit kleinen Gaben an, mufs aber bald damit steigen, weil sich der Kranke sehr leicht daran gewöhnt. Die Belladonna, aber auch in grofsen immer steigenden Gaben, und wohl bis zu Gr. viij. Die stinkenden Gummiarten, stinkender Asant, Ammoniacum, Galbanum, zumal bei krampfhaften Verstopfungen des Unterleibes.

℞ *Tartar. stib.* Gr. x.
Sapon. medicin. ʒ iij.
G. asae foetid. ʒ j.

Extr. conii macul. ℥ ß.

M. f. pill. pond. Gr. ij. *consp.*

S. Im Anfange täglich 3mal 10 Stück, und damit so lange gestiegen, als der Kranke danach nicht übel wird und abführt.

Selbst Opium innerlich und äuſserlich thut oft vortreffliche Dienste, am besten in Verbindung mit Bilsenkraut und Schierlingsextract.

℞ *Extr. cicut.*

— *hyoscyam.* ana ℥ iij.

Opii puriss. ℥ ß.

Liquor. ammon. acet. q. s.

ad consist. unguent.

S. Auf Leder gestrichen aufzulegen.

Man muſs die Portion täglich zweimal frisch bereiten lassen. Innerlich giebt man zugleich

℞ *Extr. cicut.* ℈ viij.

— *hyoscyam.* ℈ ij.

Hydrargyr. muriat. mit.

Opii puriss. ana ℈ j.

M. f. pill. pond. Gr. j.

S. Zweimal täglich 8 bis 12 Stück zu nehmen.

d) Stärkende tonische Mittel sind endlich zu empfehlen, wenn man Ursache hat zu vermuthen, daſs die Verstopfung ganz allein oder doch hauptsächlich von Schwäche und Atonie entstanden ist, wie z. B. die Scrofeln. Man kann sie allenfalls

anfänglich nach den Umständen mit den verschiedenen vorhergehenden Mitteln, und namentlich den auflösenden in Verbindung reichen. Ausserdem thut man gut, die Cur einer jeden Verstopfung damit zu beschliessen, weil theils örtliche, theils allgemeine Schwäche doch immer mehr oder weniger zurückbleiben. Es sind zwar alle mögliche tonische stärkende Mittel anwendbar, vorzüglich gute Dienste leisten aber die China, die bittern Mittel, die Eisenmittel und bei Kindern der Eichelkaffee.

9) Bei schleichenden Fiebern von starken Eiterungen, hat man folgende Indicationen zu erfüllen.

a) Man sucht die Einsaugung des Eiters in die Blutmasse so viel als möglich zu hindern. Dieses geschieht auf verschiedene Art, z. B. bei einer grossen bösen Caries an den Extremitäten durch die Amputation, wodurch man die complicirte stark eiternde Gauche erzeugende Wunde in eine einfache verwandelt; bei verschlossenen Eitergeschwüren in den Nieren, der Leber und selbst den Lungen, durch Öffnung derselben; durch einen möglichst freien Abfluss, den man dem Eiter zu verschaffen sucht, daher durch Öffnen und Erweitern von Fistelgängen, einen etwas lockern Verband, bei der Lungensucht durch Sorge für eine hinlänglich freie Expectoration.

b) Man sucht den scharfen gauchichten Eiter

zu verbessern. Dieses geschieht besonders durch sorgfältige Vermeidung der Einwirkung der äuſseren Luft auf das Geschwür. Daher verbinde man nicht zu oft und so schnell als möglich. Aus diesem Grunde ist besonders die eiternde Lungensucht so gefährlich, denn hier ist es natürlich unmöglich das Eindringen der äuſseren Luft zu vermeiden. Auſserdem besitzt die Chirurgie auch allerhand Mittel um den Eiter in einem Geschwüre zu verbessern, wobei indessen groſse Reinlichkeit und eine möglichst reine, frische, trockne Luft immer Hauptbedingnisse bleiben.

c) Man suche den eiterartigen schon in die ganze Masse der Säfte aufgenommenen Stoff wieder wegzuschaffen. Dieses geschieht durch gelinde Vermehrung aller Se- und Excretionen, daher Selterwasser, Tamarindenmolken, den Genuſs einer dünnen wässerigen Milch, daher vorzugsweise der Eselsmilch.

d) Man sucht die durch die Eiterung verloren gegangenen Nahrungsstoffe, durch stark nährende und zugleich leicht verdauliche Nahrungsmittel möglichst zu ersetzen. Dieses geschieht durch Gallerte von Kalbsfüſsen und Hirschhorn, Salep, isländisches Moos, Sagosuppen, Schneckenbrühen, Austern etc.

e) Man giebt Mittel, welche die erschlafften festen Theile stärken, und der Neigung zur fauligten Verderbniſs und Colliquation entgegen wirken, daher vorzüglich China und Mineralsäuren.

Der dritte Band dieses Werkes, welcher den 1ten Band der chronischen Krankheiten ausmacht, wird ohnfehlbar zur Oster-Messe 1814 erscheinen und der 4te und letzte Band unverzüglich nachfolgen.

Nicolaische Buchhandlung.

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Richter, August Gottlieb, 1742-1812

Die specielle Therapie

Bd.: 2 : Die acuten Krankheiten ; 2

Berlin 1813

Bamberg, Staatsbibliothek -- M.o.395(2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11738474-1